

الاختبار 1

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. من العوامل التي تؤدي إلى تدمير الموطن الطبيعي بفعل الإنسان ....
   - أ الفيضانات
   - ب البراكين
   - ج حرائق الغابات
   - د قطع الغابات
2. أيٌّ مما يلي لا يُعتبر مثالاً على صفة وراثية في الكائن الحي؟
   - أ حجم الموطِن
   - ب لون العين
   - ج شكل الأذن
   - د الطول
3. عندما يسخن الهواء ....
   - أ تقل كثافته
   - ب تزداد كثافته
   - ج لا تتغير كثافته
   - د يهبط لأسفل
4. من خصائص التربة الرملية ....
   - أ الحبيبات الصغيرة
   - ب الحبيبات الكبيرة
   - ج اللون الرمادي
   - د الاحتفاظ بالماء

ب ماذا يحدث عندما تصبح قطرات الماء في السُّحب ثقيلة جدًّا؟

....

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. لا يؤثر دوران الأرض حول محورها في اتجاه حركة الرياح. ( )
2. يساعد وجود جزيئات الغبار والدخان وحبوب اللقاح في الهواء على تكوين السُّحب. ( )
3. تساهم عمليتا التجوية والتعرية في تكوين التربة. ( )
4. يغطي جسم البطريق الإمبراطور جلد رقيق للتغلب على درجة الحرارة المنخفضة. ( )

ب خرائط الطقس لها أهمية كبيرة. وضِّحها.

....

السؤال الثالث

أ أكمل مما بين القوسين:

1. المناطق القريبة من .... مناخها أكثر برودة. (خط الاستواء – القطبين)
2. الصخور والماء والهواء تمثل المكونات .... في التربة. (العضوية – غير العضوية)
3. يحدث .... بسبب زيادة معدل التبخر. (الفيضان – الجفاف)

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل النباتات والحيوانات الميتة في التربة. (..............................)
2. حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة. (..............................)



الاختبار 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. لا تؤثر تغيرات المناخ والتلوث على خصائص التربة. ( )
2. تتسبب ظاهرة ظل المطر في اختلاف الطقس بين جانبي سلاسل الجبال. ( )
3. لا تؤثر أساليب المعيشة في نمو الإنسان. ( )
4. تُعبر الرطوبة عن مقدار بخار الماء الموجود في الهواء. ( )

ب اذكر عاملين من العوامل التي تؤدي إلى زيادة تعرية التربة.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. تتكون السُّحب نتيجة .... بخار الماء.
   أ تكثف ب تبخر ج تجمد د انصهار
2. يتميز .... بجلد سميك مغطى بريش كثيف لتحمُّل درجة الحرارة المنخفضة.
   أ البطريق الإمبراطور ب البطريق الإفريقي ج الثعلب د الدب القطبي
3. أيٌّ مما يلي لا يعتبر من الكائنات الحية التي تقوم بإعادة تدوير العناصر الغذائية في النظام البيئي؟
   أ الفطريات ب البكتيريا ج الفئران د ديدان الأرض
4. كلٌّ مما يلي يساعد على تصحر التربة **ما عدا** ....
   أ الرعي الجائر ب الجفاف ج الري المنتظم د القطع الجائر للغابات

ب اذكر اثنين من الآثار السلبية للفيضانات.

....

السؤال الثالث

أ أكمل مما بين القوسين:

1. من ظواهر الطقس القاسي التي تتسبب في انسداد قنوات الري .... (العواصف الرملية – الجفاف)
2. تشابه لون فراء الأبناء مع الآباء تحدده العوامل .... (البيئية – الوراثية)
3. الدبال يوفر للنباتات .... (الماء – العناصر الغذائية)

ب لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

1. كمية الماء في المخبار (2) تدل على أن حجم حبيبات التربة .... (كبير – صغير)
2. التربة الموجودة في المخبار (1) من الممكن أن تكون .... (صفراء – رملية)

(2) (1)



الاختبار 3

السؤال الأول

أ أكمل مما بين القوسين:

1. يُستخدم .... لقياس الضغط الجوي. (القمر الصناعي – البارومتر)
2. التربة .... أكثر احتفاظًا بالماء. (الطينية – الرملية)
3. دورة الماء في الطبيعة هي عملية .... (متجددة – غير متجددة)
4. قط.................... يمتلك شعرًا طويلًا حريريًّا . (سفنكس – بيرمان)

ب وضِّح ماذا يحدث للهواء الرطب عندما يصطدم بالجبال.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. تكون كثافة الهواء أقل ما يمكن عند قمة جبل ارتفاعه .... كيلومتر.
   - أ 2
   - ب 10
   - ج 5
   - د 3
2. يمكن تحسين جودة التربة عن طريق ....
   - أ إزالة الطبقة السطحية
   - ب إزالة المواد العضوية
   - ج إضافة بقايا المحاصيل
   - د إضافة الأسمدة الكيميائية
3. تحدث العواصف الرملية بشكل كبير في المناطق ....
   - أ الجليدية
   - ب الصحراوية
   - ج القطبية
   - د الساحلية

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. الكائنات الحية التي تقوم بإعادة تدوير العناصر الغذائية في النظام البيئي. (........................)
2. تحرُّك الماء على سطح الأرض في الجداول والأنهار والبحيرات. (........................)

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. الصفات الوراثية ليس لها دور في قدرة بعض الكائنات الحية على البقاء. (   )
2. الرطوبة هي كمية بخار الماء الموجود في الهواء الجوي. (   )
3. يستخدم خبراء الأرصاد الجوية نماذج حاسوبية مُعقدة للتنبؤ بتأثير العوامل المختلفة. (   )

ب لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

1. يصاحب العملية رقم (1) .... طاقة. (فقد – اكتساب)
2. العملية رقم (2) تتشابه مع عملية .... في دورة الماء في الطبيعة. (الجريان السطحي – الهطول)

(1)
(2)





الاختبار 4

السؤال الأول

أ أكمل العبارات الآتية:

1. يُستخدم جهاز .... في تحديد سرعة الرياح.
2. التربة .... هي الأقل احتفاظًا بالماء.
3. سلوك الكائن الحي الذي يمكِّنه من البقاء يسمى تكيفًا ....
4. يحدث .... بسبب ندرة سقوط الأمطار.

ب اذكر الأدوات التي تُستخدم لحمل أدوات القياس عاليًا في الغلاف الجوي.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. جميع التكيفات التالية تساعد النباتات على العيش في الصحراء **ما عدا** ....
   - أ الأوراق السميكة
   - ب الجذور الطويلة
   - ج البذور المتينة
   - د الأوراق العريضة
2. كلٌّ مما يلي من مكونات التربة الرئيسية **ما عدا** ....
   - أ الهواء
   - ب المواد العضوية
   - ج المكونات الصخرية
   - د قِطع البلاستيك
3. تساعد تيارات الحمل الحراري على جميع ما يلي **ما عدا** ....
   - أ تكوُّن الرياح وتيارات المحيط
   - ب تحديد طبيعة المناخ الإقليمي
   - ج تكوُّن السُّحب
   - د المد والجزر
4. المرحلة التي يعتمد فيها خبراء الأرصاد على أدوات القياس لدراسة الأحوال الجوية هي ....
   - أ الربط بين الأشياء
   - ب تحليل البيانات
   - ج جمع البيانات
   - د تمثيل البيانات

ب الكائنات المحللة لها دور مهم في تكوين التربة. وضِّح ذلك.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تشكِّل المعادن والمواد العضوية نصف مكونات التربة تقريبًا. ( )
2. العادات الصحية لا تؤثر بشكل كبير على عملية النمو. ( )
3. رمال الشاطئ أكثر برودة من ماء البحر نهارًا. ( )

ب لاحظ الشكل التالي، ثم أجب:

1. تعرُّض الورقة للضوء الشديد أدى إلى .... (زيادة نموها – تلفها)
2. كيف تؤثر مدة التعرُّض للضوء على النباتات الزهرية.





الاختبار 5

السؤال الأول

أ أكمل مما بين القوسين:

1 الافتقار إلى خدمات الرعاية الصحية يؤدي إلى .... (نمو سليم - انتشار الأمراض)

2 يُستخدم .... في قياس درجة الحرارة. (الترمومتر - الأنيمومتر)

3 تتسبب الأعاصير في تدمير الموطن الطبيعي بفعل .... (الإنسان - الطبيعة)

ب اكتب المصطلح العلمي:

1 منظفات بيئية تحلِّل الكائنات الميتة سواء نباتات أو حيوانات. (................................)

2 عملية تقوم بها أوراق النباتات للتخلص من الماء الزائد في صورة بخار. (................................)

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1 يتمدد الهواء ويصبح أقل كثافة عندما ....

أ يكتسب طاقة ب يفقد طاقة ج يهبط لأسفل د يصطدم بالجبال

2 تتشكل دورة الماء في الطبيعة نتيجة لحدوث المراحل التالية **ما عدا** ....

أ التبخر ب الهطول ج التكثف د الامتصاص

3 تساعد المحيطات على تحسين المناخ في العالم عبر ....

أ امتصاص الحرارة ب امتصاص النيتروجين ج تخزين الملح د تخزين الماء

4 من أسباب هجرة الحيوانات من مكانٍ ما ....

أ اعتدال المناخ ب توفر الغذاء ج تغير المناخ د توفر الماء

ب وضح أحد الآثار الإيجابية للبراكين.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1 تحدِّد الجينات صفات الكائن الحي. ( )

2 يختلف نوع التربة باختلاف حجم حبيباتها. ( )

3 يؤثر دخول الكائنات المجتاحة على الموطن الطبيعي إيجابيًّا. ( )

ب لاحظ الشكل التالي، ثم أكمل:

1 الهواء الأكثر كثافة في الشكل المقابل هو الهواء .... (الساخن - البارد)

2 يؤثر تغير درجات الحرارة على حركة ....



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

أ ① (د)　② (أ)　③ (أ)　④ (ب)

ب يهطل المطر بفعل الجاذبية.

السؤال الثاني:

أ ① ✗　② ✓　③ ✓　④ ✗

ب تساعد على تمثيل البيانات عن أحوال الطقس المختلفة، وتوصيل المعلومات للجمهور.

السؤال الثالث:

أ ① القطبين　② غير العضوية　③ الجفاف

ب ① الدبال　② دورة الماء

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

أ ① ✗　② ✓　③ ✗　④ ✓

ب إزالة الغطاء النباتي - زيادة انحدار التربة (أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة).

السؤال الثاني:

أ ① (أ)　② (أ)　③ (ج)　④ (ج)

ب غرق الناس والماشية - تعطيل الحياة والاقتصاد(أي إجابة صحيحة أخرى مقبولة).

السؤال الثالث:

أ ① العواصف الرملية　② الوراثية　③ العناصر الغذائية

ب ① كبير　② صفراء



إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

أ (1) البارومتر (2) الطينية (3) متجددة (4) بيرمان

ب يرتفع لأعلى، ويتكثف بخار الماء مكونًا السحب، ثم يحدث الهطول للأمطار أو الثلوج، وتحدث ظاهرة ظل المطر.

السؤال الثاني:

أ (1) (ب) (2) (ج) (3) (ب)

ب (1) الكائنات المحللة (2) دورة المياه

السؤال الثالث:

أ (1) ✗ (2) ✓ (3) ✓

ب (1) اكتساب (2) الهطول

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

أ (1) الأنيمومتر (2) الرملية (3) سلوكيًّا (4) الجفاف

ب الأقمار الصناعية - الطائرات - بالونات الطقس

السؤال الثاني:

أ (1) (د) (2) (د) (3) (د) (4) (ج)

ب منظفات بيئية تعمل على تحلُّل الكائنات الميتة، وتُعيد العناصر الغذائية مرة أخرى للتربة.

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✗

ب (1) تلفها

(2) بعض النباتات الزهرية تثمر عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل، والبعض الآخر عكس ذلك مثل نبات الأقحوان.



إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

أ (1) انتشار الأمراض (2) الترمومتر (3) الطبيعة

ب (1) الكائنات المحللة (2) النتح

السؤال الثاني:

أ (1) (أ) (2) (د) (3) (أ) (4) (ج)

ب تزيد من خصوبة التربة

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗

ب (1) البارد (2) الرياح





1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يتحول الماء من حالة لأخرى بفقد أو اكتساب الطاقة الحرارية خلال دورة الماء. ( )
2. الصفات الوراثية تنتقل إلى الكائن الحي من الأبوين. ( )
3. الأسمدة الكيميائية لا تتسبب فى ضرر التربة. ( )
4. يبرد الهواء مع الارتفاع، فيتكثف بخار الماء الموجود فيه. ( )

(ب) اذكر مثالًا على تحدٍّ يواجه الكائن الحي المُهاجر أثناء هجرته.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1. الجانب الجاف من سلسلة الجبال هو الجانب الذي ....
   (أ) يواجه الرياح (ب) تصلح فيه الزراعة
   (جـ) يرتفع فيه الهواء لأعلى (د) يتخفض فيه الهواء لأسفل
2. ما هو التأثير الناتج عن انخفاض منسوب المياه في البُحيرات؟
   (أ) الفيضان (ب) الجفاف
   (جـ) تكوُّن الجليد (د) استقرار النظام البيئي
3. الجهاز المستخدم لقياس الضغط الجوي هو ....
   (أ) مقياس المطر (ب) الأنيمومتر (جـ) البارومتر (د) الرادار

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1. الفراغات بين جزيئات التربة التي تمتلئ بالماء أو الهواء. (..................)
2. تراكيب توجد داخل النواة تحمل المعلومات الوراثية اللازمة لإنتاج صفات الكائن الحي. (..................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

1. من التكيفات التركيبية في غزال دوركاس .... (لون الفراء – العيش فى قطيع)
2. يتكيف البطريق الإمبراطور في بيئته عن طريق .... (الفراء الكثيفة – الجلد السميك)
3. الضوء والماء من العوامل .... التي تؤثر في الكائن الحي. (الحيوية – اللاحيوية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل الذي يُوضِّح تربة طينية، ثم اختر:

1. جزيئات هذه التربة .... (كبيرة – صغيرة)
2. يتسرَّب الماء بين جزيئات هذه التربة .... (بسرعة – ببطء)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يكتسب الماء الطاقة من الشمس، وينقلها إلى مناطق مختلفة خلال دورة الماء. ( )

② التكيُّف هو عملية تجعل الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة بشكل يُمكِّنه من البقاء. ( )

③ تتساقط الأمطار على الجانب الجاف من سلسلة الجبال. ( )

④ إزالة الغابات يؤدي إلى التصحر وتجريف التربة. ( )

(ب) قارن بين التربة الطينية، والتربة الرملية؛ من حيث الاحتفاظ بالماء.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تنتقل الطاقة الحرارية من الشمس إلى الغلاف الجوي عن طريق ....

(أ) الحمل (ب) الإشعاع (جـ) التوصيل (د) التجاذب

② يُستخدم جهاز .... لتحديد المسار المحتمل للإعصار.

(أ) القمر الصناعي (ب) الباروميتر (جـ) رادار الطقس (د) الأنيمومتر

③ وحدة بناء الصخور المكونة للتربة ....

(أ) الماء (ب) الهواء (جـ) المعادن (د) الدُّبال

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① القوة التي تُسبِّب تساقط الأمطار والثلوج على سطح الأرض. (................)

② عملية تقوم بها أوراق النباتات للتخلص من الماء الزائد عن طريق الثغور. (................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① الدُّبال عبارة عن .... (صخور - بقايا الكائنات الميتة)

② يتمدد الهواء، وتقل كثافته عند .... (التبريد - التسخين)

③ يعيش .... في تربة المستنقعات. (البعوض - آكلات اللحوم)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① من التكيفات السلوكية في الحيوان الموجود بالشكل ....

(لون الفراء - الاختباء في الجحور)

② حجم موطن هذا الحيوان من العوامل .... (الوراثية - البيئية)



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الحيوانات المفترسة من التحديات التي تواجه الحيوانات المهاجرة أثناء رحلتها. ( )

② تسقط الأمطار على الأرض بفعل قوة الجاذبية. ( )

③ تؤدي الممارسات الزراعية السيئة إلى الحفاظ على التربة. ( )

④ الأشواك على جذع النبات مثال على التكيف التركيبي. ( )

(ب) اذكر أهمية الكائنات المحلّلة في التربة.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تُعرف حركة الماء المستمرة على سطح الأرض بين التجمعات المائية باسم ....

(أ) التوازن الحراري (ب) التبادل الحراري (جـ) دورة الماء (د) التساقط

② العملية التي تحدث عندما يرتفع الهواء الرطب ويبرد ....

(أ) التبخُّر (ب) التساقط (جـ) التكثُّف (د) الانصهار

③ العاملان الأساسيان في تكوين التربة ....

(أ) الشمس والقمر (ب) الماء والهواء (جـ) الزلازل والبراكين (د) التجوية والتعرية

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① النقص الشديد في الماء الموجود في مكانٍ ما. (................)

② سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها ليتمكن من البقاء. (................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① غالبًا ما يكون لسلاسل الجبال جانب رطب مواجه للرياح، وجانب جاف محجوب عنها، وتُسمَّى هذه الظاهرة باسم .... (دورة الماء – ظل المطر)

② تسقط أشعة الشمس عمودية على المناطق .... (المعتدلة – الساخنة)

③ تتحرك تيارات الهواء بشكل .... (أفقي – رأسي)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① الجهاز في الشكل (1) يُستخدم في قياس .... (سرعة الرياح – الضغط الجوي)

② الجهاز في الشكل (2) هو .... (مقياس المطر – بالون الطقس)

(1) (2)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تختلف درجات الحرارة على سطح الأرض تبعًا لموقع المنطقة بالنسبة لخط الاستواء. ( )

② تحدث العواصف الرملية في المناطق التي كانت تعاني من الجفاف لفترات طويلة. ( )

③ يُعتبر فقدان الموائل من التحديات التي تواجه الحيوانات المهاجرة. ( )

④ يستخدم خبراء الأرصاد بالونات الطقس لنقل البيانات. ( )

(ب) كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات الحية؟

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① تُعرف العملية التي يتحول فيها الماء من حالته الغازية إلى حالته السائلة باسم ....

(أ) الانصهار (ب) التبخُّر (جـ) التكثُّف (د) التساقط

② يمكن الحفاظ على التربة عن طريق ....

(أ) التجريف (ب) الأسمدة الطبيعية

(جـ) التصحر (د) الأسمدة الكيميائية

③ أيٌّ مما يلي لا يُعتبر من الصفات الموروثة؟

(أ) اتساع العينين (ب) طول النبات (جـ) مهارة السباحة (د) لون الجلد

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① كمية بخار الماء الموجودة في الهواء. (..........)

② تربة خِصبة بُنية اللون، ينمو فيها العديد من النباتات. (..........)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① الجهاز المستخدم لقياس سرعة الرياح .... (الأنيمومتر - البارومتر)

② تسقط أشعة الشمس مائلة جدًا على المناطق .... (الباردة - المعتدلة)

③ يصاحب عملية .... اكتساب حرارة. (التكثُّف - التبخُّر)

(ب) لاحظ الشكل المقابل الذي يُوضِّح جزءًا من دورة الماء، ثم اختر:

سُحب
(1)
سطح الأرض

① العملية المُشار إليها برقم (1) هي .... (الهطول - الجريان السطحي)

② هذه العملية تتم بتأثير قوة .... (الدفع - الجاذبية)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① طاقة بخار الماء أقل من طاقة الماء السائل. ( )

② تنقل الجينات الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء. ( )

③ الزعانف في الأسماك تُعتبر تكيفًا تركيبيًا. ( )

④ تُستخدم خرائط الطقس لتوصيل المعلومات إلى الجمهور. ( )

(ب) اذكر التكيف التركيبي الذي يتميز به الضفدع السام.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① كلٌ مما يلي يسبب زيادة تعرية التربة ما عدا ....

(أ) إزالة الغطاء النباتي (ب) زيادة كمية الماء

(جـ) زيادة انحدار الأرض (د) إضافة الطمي والرمل

② من العوامل الحيوية المؤثرة في بقاء الحيوانات العاشبة في النظام البيئي ....

(أ) التربة (ب) حجم المَوطن (جـ) النباتات (د) الشمس

③ يُعتبر النتح في النبات مثال لعملية ....

(أ) الانصهار (ب) التبخُّر (جـ) التجمُّد (د) التكثُّف

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① تحرُّك الماء على سطح الأرض في الجداول والأنهار والبُحيرات. (.................)

② تربة حُبيباتها متوسطة التماسك. (.................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① الهواء .... يحتوي على كمية كبيرة من بخار الماء. (الرطب - الجاف)

② يُستخدم البارومتر في قياس .... الهواء الجوي. (حجم - ضغط)

③ أشعة الشمس التي تسقط .... تعمل على ارتفاع درجة الحرارة بشكل أكبر. (مائلة - عمودية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل الذي يُوضِّح تيارات الحمل الحراري، ثم اختر:

(1) (2)

① الهواء الذي يمثِّله رقم (1) .... كثافة. (أكبر - أقل)

② الهواء الذي يمثِّله رقم (2) درجة حرارته .... (منخفضة - مرتفعة)



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يصعد الماء إلى الغلاف الجوي في عملية التبخُّر، ويعود خلال عملية الهطول. ( )

② تحدث الفيضانات نتيجة كثرة هطول الأمطار وانصهار الجليد. ( )

③ انتقال الحيوانات من مكانٍ إلى آخر موسميًا يُعتبر تكيفًا سلوكيًا. ( )

④ كلما زادت كمية المكوِّنات العضوية بالتربة قلَّت خصوبتها. ( )

(ب) علِّل: تُعتبر الكائنات المُحلِّلة منظفات بيئية.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① الحركة التي تحدث عندما ترتفع جزيئات المواد الأسخن والأقل كثافة، وتهبط الجزيئات الأبرد والأكثر كثافة ....

(أ) التكثُّف (ب) الهطول (جـ) الحمل الحراري (د) التجميع

② عندما يسخن الهواء ....

(أ) يزيد ضغطه (ب) ينكمش (جـ) تقل كثافته (د) يهبط لأسفل

③ تتميز التربة الطينية بكلٍّ مما يلي ما عدا ....

(أ) لونها بُني داكن (ب) تسرُّب الماء ببطء

(جـ) أقل احتفاظا بالماء (د) جزيئاتها صغيرة الحجم

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به. (..........)

② الطبقة السطحية الرقيقة من الأرض. (..........)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① القوتان الأساسيتان اللتان تحركان دورة الماء هما الجاذبية، و .... (الرياح - الاحتكاك)

② الهواء في جانب الجبل غير المواجه للرياح يكون .... (دافئًا رطبًا - دافئًا جافًا)

③ تسمى الكائنات الحية في أي بيئة بالعوامل .... (الحيوية - اللاحيوية)

(ب) لاحظ الشكلين المقابلين، ثم أكمل:

(1) (2)

① يُستخدم الجهاز في الشكل (1) لقياس ....

② نوع التكيف في الكائن الحي بالشكل (2) الذي يساعده على تحمُّل درجات الحرارة المرتفعة هو تكيف ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الطاقة الشمسية هي المحرِّك الرئيسي لدورة الماء. ( )

② كلما ارتفعنا لأعلى عبر الغِلاف الجوي تقل درجة الحرارة وضغط الهواء وكثافته. ( )

③ تشكِّل العوامل البيئية الظروف التي ينمو فيها الكائن الحي. ( )

④ الجزيئات كبيرة الحجم في التربة الرملية تزيد من قدرتها على الاحتفاظ بالماء. ( )

(ب) اذكر المراحل الأساسية التي تحدث في دورة الماء في الطبيعة.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① يحدِّد .... حجم وسرعة هطول المطر، ويعمل على تتبُّع العواصف الرعدية والأعاصير.

(أ) البارومتر (ب) القمر الصناعي (جـ) رادار الطقس (د) الأنيمومتر

② أيٌّ مما يلي لا يُعتبر من العوامل البيئية التي تؤثر على نمو الكائنات الحية؟

(أ) الضوء (ب) الماء (جـ) حجم الموطن (د) حجم الكائن

③ كلٌّ مما يلي من الوسائل التي تساعد في الحفاظ على التربة في حالة صحية ما عدا ....

(أ) إضافة الدُّبال (ب) تنوع المحاصيل (جـ) الأسمدة الطبيعية (د) الرعي الجائر

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① كائنات تعمل كمنظفات بيئية لحفظ التوازن البيئي. (..................)

② نوع من أنواع التربة متوسطة الحجم والتماسك. (..................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① تتلقى المناطق الواقعة بالقرب من .... أكبر قدر من الطاقة الشمسية. (القطبين – خط الاستواء)

② كمية بخار الماء الموجودة في الهواء تعني .... (الضغط الجوي – الرطوبة)

③ الكائنات الحية التي .... مع الظروف البيئية الصعبة لا تتمكن من البقاء. (تتكيف – لا تتكيف)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:



① يصاحب العملية رقم (1) .... طاقة. (فقد – اكتساب)

② العملية رقم (2) تتشابه مع عملية .... في دورة الماء في الطبيعة.

(الجريان السطحي – الهطول)



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الهواء الجاف يحتوي على كمية كبيرة من بخار الماء. ( )

② تؤدي الفيضانات إلى غرق الناس والماشية وإتلاف المباني. ( )

③ أوراق النباتات الصحراوية صغيرة وذات شعيرات وأشواك؛ لإبعاد الحيوانات آكلة العشب. ( )

④ نقص الغذاء في المكان الذي تهاجر إليه الطيور قد يدفعها إلى الرجوع إلى موطنها. ( )

(ب) تعمل الكائنات المحلِّلة على حفظ التوازن فى النظام البيئى، وضِّح ذلك.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① سقوط قطرات الماء من الغِلاف الجوي على شكل مطر أو ثلج هو ....

(أ) الجريان السطحي (ب) التجميع (جـ) الهطول (د) الحمل الحراري

② يمكن استخدام جهاز .... في قياس وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.

(أ) رادار الطقس (ب) مقياس المطر (جـ) البارومتر (د) الأنيمومتر

③ أيٌّ مما يلي من خصائص التربة الصفراء؟

(أ) جزيئاتها كبيرة الحجم (ب) شديدة التماسك

(جـ) متوسطة الحجم والتماسك (د) شديدة الاحتفاظ بالماء

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① ظاهرة تتسبب في تدهور التربة وتحويلها إلى صحراء. (........................)

② ظاهرة تحدث عندما يواجه الهواء الرطب سلسلة جبال. (........................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① الرعي الجائر وقطع الغابات من العوامل التي تؤدي إلى .... التربة. (ترميم – استنزاف)

② رمال الشاطئ أكثر .... من ماء البحر نهارًا. (دفئًا – برودة)

③ جميع الكائنات الحية ترث الصفات التي تؤثر في .... (حجم الموطن – لون الشعر)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① عندما يبرد الهواء القريب من المُكيف فإن كثافته .... (تقل – تزداد)

② عندما يبرد الهواء فإن جزيئاته .... (تتقارب – تتباعد)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① يخرج الماء من ثغور أوراق النبات على هيئة بخار أثناء عملية النتح. ( )

② تُستخدم النماذج الحاسوبية للتنبؤ بكيفية تفاعل العوامل المختلفة وتأثيرها في الطقس. ( )

③ تنتقل الصفات الجسمية التي تساعد على التكيف من جيل لآخر. ( )

④ تسمح التربة صغيرة الحُبيبات بتسرُّب الماء سريعًا. ( )

(ب) اذكر اثنين من التكيفات التي تساعد النباتات في البيئات الصحراوية على البقاء.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ مما يلي يحدث بفعل قوة الجاذبية؟

(أ) فقد الهواء رطوبته (ب) صعود بخار الماء لأعلى

(جـ) سقوط الماء لأسفل (د) تجمد الماء

② يتكيف البطريق الإمبراطور مع انخفاض درجة الحرارة في بيئته عن طريق ....

(أ) القشور الصلبة (ب) الجلد الملون (جـ) الجلد السميك (د) الفراء الداكنة

③ من أجهزة حمل أدوات الطقس ....

(أ) الرادار (ب) البارومتر (جـ) بالون الطقس (د) الأنيمومتر

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① عملية مستمرة تتحرك فيها المياه بين سطح الأرض والغِلاف الجوي. (..............)

② ظاهرة تحدث عند نقص المياه المتاحة في مكانٍ ما. (..............)

3 (أ) أكمل باستخدام الكلمات التالية:

(الوراثية - الحيوية - اللاحيوية - الرطب - الجاف)

① لون الجلد والطول يرتبطان بالعوامل ....

② الضوء والشمس من العوامل .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي.

③ الهواء .... يساهم في تكوين الصحاري حول كوكب الأرض.

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:

① وزن عمود الهواء يكون أكبر عند .... الجبل. (سفح - قمة)

② اذكر اسم الظاهرة التي تحدث عند اصطدام الهواء الرطب بالجبل.



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تتساقط قطرات الماء من السُحب إلى الأرض بفعل قوة الجاذبية. ( )

② الرطوبة هي كمية بخار الماء الموجود في الهواء الجوي. ( )

③ الصفات الجسمية الوراثية ليس لها دور في قدرة بعض الكائنات الحية على البقاء. ( )

④ إضافة المزارعين لروث الحيوانات في التربة يعمل على تدهورها. ( )

(ب) اذكر أهمية كلٍّ من الأدوات التالية أثناء دراسة الطقس:

① البارومتر .... ② الترمومتر ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① يُصاحب عمليتا .... فقد في الطاقة الحرارية.

(أ) التبخُّر والانصهار (ب) الانصهار والتجمُّد (جـ) التكثُّف والتجمُّد (د) النتح والتجمُّد

② المناطق الموجودة بين خط الاستواء والمناطق القطبية مناخها ....

(أ) معتدل (ب) بارد جدًّا (جـ) حار (د) حار جدًّا

③ أيٌّ مما يلي من خصائص التربة الرملية؟

(أ) متوسطة التماسك (ب) شديدة التماسك

(جـ) جزيئاتها صغيرة الحجم (د) غير متماسكة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① عملية تحوُّل بخار الماء في الهواء إلى قطرات ماء. (....................)

② إزالة الطبقة السطحية أو العليا من التربة؛ مما يجعلها غير صالحة للزراعة. (....................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① يرتفع الهواء إلى أعلى عندما .... كثافته. (تزداد - تقل)

② تنتقل الصفات الوراثية في الكائنات الحية عن طريق .... (البيئة - الجينات)

③ رسم الخرائط تمثل مرحلة .... البيانات عند دراسة الطقس. (جمع - تحليل)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم حدِّد اثنين من التكيفات التي تساعد هذا الكائن على البقاء.

① ....

② ....



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. المناطق التي تسقط عليها أشعة الشمس مائلة تكون درجة حرارتها معتدلة. ( )
2. الكائنات التي تتكيف مع البيئة المحيطة تستطيع البقاء. ( )
3. تتحرك الرياح من المناطق الباردة إلى المناطق الدافئة. ( )
4. حُبيبات التربة الطينية تسمح بتسرُّب الماء بسرعة. ( )

(ب) اذكر اسم الجهاز الذي يحتاجه خبير الأرصاد لقياس سرعة هبوب الرياح.

....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1. يتميز .... بوجود دائرة من الجلد خالية من الريش تحيط بعينيه لتبريد جسمه.
   (أ) غزال دوركاس (ب) البطريق الإمبراطور (جـ) الثعلب (د) البطريق الإفريقي
2. جانب الجبال المواجه للرياح ....
   (أ) يصلح للزراعة (ب) جاف (جـ) حار (د) لا يصلح للزراعة
3. وحدات بناء الصخور المُكوِّنة للتربة ....
   (أ) المواد العضوية (ب) الضوء (جـ) المعادن (د) الهواء

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1. الكائنات الحية التي تقوم بإعادة تدوير العناصر الغذائية في النظام البيئي. (..................)
2. تحرُّك الماء على سطح الأرض في الجداول والأنهار والبحيرات. (..................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

1. الهواء .... يكون أكبر كثافة. (الجاف - الرطب)
2. من العوامل اللاحيوية في النظام البيئي .... (الضوء - النبات)
3. التربة .... موطن للبعوض. (الطينية - الرملية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، الذي يُوضِّح عملية التبخُّر في إحدى البحيرات، ثم اختر:

1. هذه العملية تحتاج إلى .... طاقة. (فقد - اكتساب)
2. زيادة هذه العملية تسبِّب .... (جفافًا - فيضانًا)



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① لا يؤثر دوران الأرض حول محورها في اتجاه حركة الرياح. ( )

② تساهم عمليتا التجوية والتعرية في تكوين التربة. ( )

③ عندما يرتفع الهواء الساخن فإنه يبرد، ويفقد بخار الماء الموجود به. ( )

④ وجود جزيئات الغبار والدخان وحبوب اللقاح في الهواء يساعد على تكوين السُّحب. ( )

(ب) خرائط الطقس لها أهمية كبيرة، وضِّحها.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① من العوامل التي تؤدي إلى تدمير الموطن الطبيعي بفعل الإنسان ....

(أ) الفيضانات (ب) البراكين (جـ) حرائق الغابات (د) قطع الغابات

② أيٌّ مما يلي لا يُعتبر مثالًا على صفة وراثية في الكائن الحي؟

(أ) حجم الموطن (ب) لون العين (جـ) شكل الأذن (د) ملمس الشعر

③ عندما يسخن الهواء بأشعة الشمس ....

(أ) تقل كثافته (ب) تزداد كثافته (جـ) يهبط لأسفل (د) يتكثف

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① انتقال الحيوانات موسميًا من مكان لآخر. (..................)

② مكان لتخزين المياه على الأرض. (..................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① قد تحدث العواصف الرملية في المناطق .... (الساحلية - الصحراوية)

② حُبيبات التربة .... كبيرة الحجم. (الطينية - الرملية)

③ تساعد الجذور .... في النباتات الصحراوية على امتصاص أكبر قدر من المياه الجوفية.

(السطحية - الطويلة)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① يُستخدم الجهاز في قياس .... الهطول. (سرعة - كمية)

② يتم استخدام هذا الجهاز في مرحلة .... البيانات. (تحليل - جمع)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء عن طريق الجينات. ( )

② حرائق الغابات تُطلق البذور من الثمار المُغلقة. ( )

③ تتسبب حركة الهواء من المناطق الساخنة إلى المناطق الباردة في حدوث تيارات حمل حراري. ( )

④ يغطي جسم البطريق الإمبراطور جلد رقيق للتغلُّب على درجة الحرارة المنخفضة. ( )

(ب) يرتفع الهواء الساخن لأعلى، وضِّح سبب ذلك.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① يتدفق الماء على سطح الأرض إلى البحيرات والأنهار خلال عملية ....

(أ) الهطول (ب) الجريان السطحي (جـ) التبخُّر (د) التجمع المائي

② من خصائص التربة الرملية ....

(أ) الحُبيبات الصغيرة (ب) اللون الرَّمادي

(جـ) الحُبيبات الكبيرة (د) الاحتفاظ بالماء

③ يُستخدم .... في تحديد سرعة الرياح في الأعاصير.

(أ) البارومتر (ب) الأنيمومتر (جـ) الترمومتر (د) مقياس المطر

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① منظفات بيئية تحلِّل الكائنات الميتة سواء نباتات أو حيوانات. (....................)

② عملية مستمرة تتحرك فيها المياه بين سطح الأرض والغِلاف الجوي. (....................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① الشعر الطويل الحريري في قط بيرمان يُعتبر تأثيرًا للعوامل .... (البيئية - الوراثية)

② وزن عمود الهواء فوق منطقةٍ ما هو .... (الرطوبة - الضغط الجوي)

③ أشعة الشمس التي تسقط .... تتوزع على مساحة كبيرة. (عمودية - مائلة)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:

① هجرة الطيور تُعتبر تكيفًا .... (تركيبيًا - سلوكيًا)

② اذكر اثنين من التحديات التي تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة.



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تتحرك الرياح نتيجة لتساوي درجة حرارة الهواء في المناطق المختلفة على سطح الأرض. ( )

② تسقط الأمطار عندما تصبح قطرات الماء في السُّحب ثقيلة. ( )

③ دخول أحد الكائنات المُجتاحة إلى بيئةٍ ما يؤدي إلى تدمير الموطن الطبيعي. ( )

④ يعتمد نمو الكائنات الحية على التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية. ( )

(ب) اذكر بعض الأجهزة المُستخدمة في حَمل أدوات الطقس.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① كلما ارتفعنا نحو قمة الجبل يحدث للهواء كلٌّ مما يلي ما عدا ....

(أ) تزداد كثافته (ب) يقل ضغطه (جـ) تقل كثافته (د) تنخفض درجة حرارته

② أيٌّ مما يلي من طرق الحفاظ على التربة؟

(أ) زيادة انحدار الأرض (ب) حفر الخنادق (جـ) التلوث (د) إزالة النباتات

③ كلٌّ مما يلي من العوامل اللاحيوية في النظام البيئي ما عدا ....

(أ) الهواء (ب) الحيوانات (جـ) الضوء (د) الماء

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① الصفات التي ترثها الكائنات الحية من آبائها. (............)

② عملية خروج الماء من ثغور أوراق النبات على هيئة بخار. (............)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① المناطق القريبة من .... مناخها أكثر برودة. (خط الاستواء - القطبين)

② الصخور والماء والهواء تمثّل المكوّنات .... في التربة. (العضوية - غير العضوية)

③ من أسباب حدوث .... زيادة معدّل التبخُّر. (الفيضان - الجفاف)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أكمل:

① الشكل المقابل يُستخدم في قياس ....

② من أجهزة حمل أدوات قياس الطقس ....

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الغازات الباردة تكون كثافتها أقل من كثافة الغازات الساخنة. ( )

② تتميز التربة الطينية بأنها متماسكة وتحتفظ بالماء. ( )

③ منطقة البحر الأحمر ونهر النيل تجذب الطيور المُهاجرة بسبب المناخ المعتدل. ( )

④ ينمو نبات الأُقْحُوَان بشكل أفضل عندما يكون النهار أطول من الليل. ( )

(ب) اذكر مثالًا على التكيفات التركيبية في كلٍّ من:

① البطريق الإفريقي: .... ② الثعلب القطبي: ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ مما يلي ليس من أسباب تدمير الموطن الطبيعي للكائنات الحية؟

(أ) التغيُّر المناخي (ب) النمو السكاني (جـ) إزالة النباتات (د) مكافحة التلوث

② أثناء عمليتي .... يكتسب الماء طاقة.

(أ) التكثُّف والانصهار (ب) التجمُّد والتبخُّر (جـ) التبخُّر والتجمُّد (د) الانصهار والتبخُّر

③ يؤدي تكيف الكائنات الحية مع البيئة إلى ....

(أ) انقراضها (ب) تناقص أعدادها (جـ) بقائها (د) هجرتها

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① طريقة انتقال الطاقة الحرارية داخل السوائل والغازات عن طريق حركة الجزيئات. (....................)

② سلوك يتَّبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها؛ ليتمكن من البقاء. (....................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① الإسراف في استخدام الأسمدة .... يؤدي إلى استنزاف التربة. (الطبيعية – الكيميائية)

② يُستخدم الأنيمومتر في قياس .... (سرعة الرياح – ضغط الهواء)

③ عملية .... تحدث عندما يستقر ماء المطر المتساقط على سطح الأرض في البحار والأنهار. (الهطول – التجميع)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① لون فراء هذه القطة نتيجة تأثير العوامل .... (البيئية – الوراثية)

② المسئول عن نقل صفة لون الفراء إلى القطة .... (الجينات – البلاستيدات)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① الحُبيبات الكبيرة في التربة تجعلها أكثر احتفاظًا بالماء. ( )

② الرطوبة كمية بخار الماء الموجودة في الهواء. ( )

③ الدُّبال يزيد من خصوبة التربة. ( )

④ تتكون السُّحب نتيجة لتكثُّف بخار الماء في الغلاف الجوي. ( )

(ب) هناك بعض العوامل التي تؤدي إلى تدهور التربة، اذكر بعضها.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① أيٌّ مما يلي لا يساعد النباتات في البيئات الصحراوية على البقاء ....

(أ) الأشواك (ب) الجذور السميكة (جـ) كثرة النتح (د) الأوراق الصغيرة

② يتكيف .... مع البيئة الباردة التي يعيش فيها بجلد سميك على جسمه.

(أ) البطريق الإمبراطور (ب) الضفدع السام

(جـ) البطريق الإفريقي (د) غزال دوركاس

③ يتحول الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة في عملية ....

(أ) التبخُّر (ب) التكثُّف (جـ) الانصهار (د) التجمُّد

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① عملية تساقط المياه على الأرض في شكل مطر أو ثلج أو بَرَد. (..........)

② رياح قوية للغاية تحمل الرمال والتراب من منطقة شديدة الجفاف. (..........)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① يعيش .... في الغابات الاستوائية، ويتميز بأعين كبيرة للرؤية ليلًا. (الثعلب – الضفدع السام)

② تزداد كثافة الهواء عند .... (التسخين – التبريد)

③ يستخدم خبير الأرصاد الخرائط في .... (جمع البيانات – توصيل المعلومات للجمهور)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① تكوُّن الجليد على الجبل يصاحبه .... درجة الحرارة. (ارتفاع – انخفاض)

② إذا أردت أن تقيس الضغط الجوي أعلى الجبل تستخدم ....

(الأنيمومتر – الباروميتر)



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① تعمل السيقان والأوراق السميكة في النباتات الصحراوية على تخزين المياه. ( )

② تقل كمية بخار الماء في الهواء الرطب. ( )

③ عندما يرتفع الهواء الرطب لأعلى يبرد وتزداد كثافته. ( )

④ النباتات والحيوانات غير القادرة على التكيُّف مع التغيرات المناخية قد تنقرض. ( )

(ب) اذكر وظيفة كلٍّ من:

① رادار الطقس .... ② الأنيمومتر ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① من أسباب الحفاظ على التربة ....

(أ) الجفاف (ب) استخدام الأسمدة الطبيعية

(جـ) الرعي الجائر (د) إزالة الغطاء النباتي

② المرحلة التي يعتمد فيها خبراء الأرصاد على أدوات القياس لدراسة الأحوال الجوية هي ....

(أ) تحليل البيانات (ب) جمع البيانات (جـ) الربط بين الأشياء (د) تمثيل البيانات

③ من التكيفات السلوكية ....

(أ) الفراء (ب) هجرة الطيور (جـ) الجلد السميك (د) السيقان السميكة

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① كائنات حية تعيش في موطنها الطبيعي، وتحافظ على توازنه. (....................)

② العوامل التي تحدِّد الصفات الجسمية للكائن الحي. (....................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① عند تحوُّل الجليد لماء سائل أثناء الانصهار.................... طاقة. (يكتسب – يفقد)

② القوة التي تسبِّب عودة بلورات الثلج وقطرات الماء الموجودة في السُّحب إلى سطح الأرض هي .... (المغناطيسية – الجاذبية)

③ حركة التيارات الهوائية .... (أفقية – رأسية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① قدرة التربة الطينية على الاحتفاظ بالماء .... (كبيرة – صغيرة)

② من المواد العضوية في التربة .... (الدُّبال – الصخور)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

① من خصائص التربة الرملية كِبر حجم حُبيباتها وقلة احتفاظها بالماء. ( )

② يؤثر نظام الرياح في درجات الحرارة وهُطول الأمطار. ( )

③ يفقد الماء الطاقة؛ ليتحوَّل إلى بخار ماء. ( )

④ ينخفض ضغط الهواء كلما ارتفعنا لأعلى عبر الغِلاف الجوي. ( )

(ب) اذكر بعض الآثار المترتبة على حدوث الفيضانات.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

① يُستخدم البارومتر في قياس ....

(أ) درجة الحرارة (ب) سرعة الرياح (جـ) الضغط الجوي (د) الرطوبة

② من التكيفات السلوكية في النبات ....

(أ) حجم الأوراق (ب) طول الساق

(جـ) لون الأوراق (د) الميل نحو الضوء

③ عندما يبرد الهواء ....

(أ) يرتفع لأعلى (ب) تقل كثافته (جـ) تزداد كثافته (د) يتمدد

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

① منطقة تعيش فيها الكائنات الحية، وتتفاعل فيها مع بعضها ومع العناصر غير الحية. (................)

② عملية تتخلص فيها أوراق النباتات من الماء الزائد في صورة بخار، عن طريق الثُّغور. (................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين:

① رمال الشاطئ تكون أكثر .... من الماء ليلًا. (برودة - دفئًا)

② توجد دائرة من الجلد خالية تمامًا من الريش تحيط بعين البطريق .... (الإفريقي - الإمبراطور)

③ تتميز التربة .... باللون البُني الداكن. (الرملية - الطينية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل للتربة الرملية، ثم اختر:

① التربة الصفراء .... التماسك. (شديدة - متوسطة)

② وحدة بناء الصخور المكونة للتربة هي .... (المعادن - الدُّبال)



1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

① إضافة روث الحيوانات يزيد من خصوبة التربة. ( )

② الصفات الوراثية التي تلائم التغير البيئي تساعد الكائنات الحية على التكيف. ( )

③ الأشعة المائلة تتوزع على مساحة أقل فيكون تأثيرها أقل فتنخفض درجة الحرارة. ( )

④ تتكون ظاهرة ظل المطر في جانب الجبل غير المواجه للرياح. ( )

(ب) حدِّد أهمية التربة بالنسبة للنبات والحيوان.

• ....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة :

① مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة ....

(أ) الرطوبة (ب) التساقط (جـ) الضغط الجوي (د) الهطول

② من العوامل الحيوية في الحديقة ....

(أ) الضوء (ب) الماء (جـ) الفراشات (د) الهواء

③ أيٌّ مما يلي ليس من أسباب تدمير الموطن بفعل الطبيعة ؟

(أ) البراكين (ب) الأعاصير (جـ) الفيضانات (د) التنمية

(ب) اكتب المصطلح العلمي :

① تحرُّك الماء على سطح الأرض في الجداول والأنهار والبحيرات. (..................)

② الطريقة التي يتم من خلالها نقل الطاقة الحرارية عبر الغلاف الجوي. (..................)

3 (أ) أكمل مما بين القوسين :

① من التحديات التي تواجه الطيور المهاجرة .... (توفر الغذاء - الحيوانات المفترسة)

② تتسرب المياه بسرعة من بين حُبيبات التربة .... الحجم. (صغيرة - كبيرة)

③ بقايا الكائنات التي ماتت وتحلَّلت تعتبر من المكونات .... في التربة.

(العضوية - غير العضوية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:

① تحدث العملية (أ) لأن كثافة الهواء .... (تزداد - تقل)

② يصاحب عملية تبخُّر الماء .... طاقة. (فقد - اكتساب)

(أ)

15 درجة

الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 سقوط قطرات الماء فى صورة مطر أو ثلج يسمى ....

(أ) الهطول (ب) الحمل الحرارى (جـ) الرطوبة (د) الجريان السطحى

2 تعتبر................. وحدات بناء الصخور المكونة للتربة.

(أ) المواد العضوية (ب) المعادن (جـ) بقايا الحيوانات الميتة (د) الهواء

3 من العوامل التى تؤدى إلى الحفاظ على التربة ....

(أ) الجفاف (ب) قطع أشجار الغابات

(جـ) استخدام الأسمدة الكيميائية (د) تنوع المحاصيل

4 يستخدم جهاز .... فى قياس وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.

(أ) رادار الطقس (ب) مقياس المطر (جـ) الباروميتر (د) الانيمومتر

(ب) اذكر اثنين من صور التكيف التى تساعد النباتات الصحراوية على التكيف والبقاء.

- ....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 دخول أحد الحيوانات المجتاحة إلى بيئة ما يؤدى إلى حفظ الموطن الطبيعى. ( )

2 يتوقف اتجاه الرياح على دوران الأرض. ( )

3 تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء عن طريق الجينات. ( )

4 عندما يبرد الهواء تزداد كثافته ويرتفع إلى أعلى. ( )

(ب) استخرج الكلمة المختلفة:

الرطوبة - البركان - درجة الحرارة - الضغط الجوى.

- ....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (.............................)

2 طريقة تنتقل بها الطاقة الحرارية خلال السوائل والغازات. (.............................)

3 منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية و العوامل اللاحيوية. (.............................)

4 عملية خروج الماء من ثغور أوراق النبات على هيئة بخار. (.............................)

(ب) اذكر أهمية الكائنات المحللة.

- ....

15 درجة

الاختبار (2)

السؤال الأول: (ا) أكمل العبارات الآتية:

1. تعتبر التربة .... أكثر أنواع التربة احتفاظًا بالماء.
2. تحدث عملية .... لبخار الماء لتشكيل السحب.
3. الضغط الجوى عند قمة جبل .... الضغط الجوى عند مستوى سطح البحر.
4. تتكون التربة نتيجة عمليتى .... و ....

(ب) اذكر العوامل المؤثرة فى اتجاه الرياح.

- ....

السؤال الثانى: (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1. يعد .... من العوامل اللاحيوية فى التربة.
   (ا) البكتيريا (ب) الديدان (جـ) الفطريات (د) الرمال
2. يختص علم الأرصاد الجوية بدراسة ....
   (ا) الأنظمة البيئية (ب) طبقات الأرض (جـ) الطقس والتنبؤ به (د) البراكين
3. تتميز التربة الطينية بلونها ....
   (ا) الأصفر (ب) الرمادى (جـ) الأسود (د) البنى
4. يتدفق الماء على سطح الأرض إلى البحار والأنهار من خلال عملية ....
   (ا) الهطول (ب) الجريان السطحى (جـ) التبخر (د) التجمع المائى

(ب) ما هى أهمية: الأشواك الصغيرة فى النباتات الصحراوية؟

- ....

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1. عملية مستمرة تتحرك خلالها المياه بين الغلاف الجوى وسطح الأرض. (.........................)
2. عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكِّنه من البقاء (.........................)
3. الطبقة التى تحدث فيها كافة ظواهر الطقس. (.........................)
4. قشرة الأرض الرقيقة المفككة التى تدعم الحياة على سطح الأرض. (.........................)

(ب) علل: ارتفاع درجة حرارة المناطق القريبة من خط الاستواء.

- ....

الاختبار (3)

15 درجة

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 كثافة الهواء عند سفح جبل .... كثافة الهواء عند قمة الجبل.

(أ) نصف (ب) أكبر من (جـ) أقل من (د) تساوى

2 تعد .... أحد العوامل البشرية التى تسبب تدمير الموطن الطبيعى.

(أ) البراكين (ب) الفيضانات (جـ) قطع الغابات (د) حرائق الغابات

3 يستخدم جهاز.................. لتحديد المسار المحتمل للأعاصير.

(أ) البارومتر (ب) رادار الطقس (جـ) القمر الصناعى (د) الأنيموموتر

4 تعتبر .... المصدر الرئيسى للطاقة فى دورة الماء.

(أ) الماء (ب) الرياح (جـ) الشمس (د) الجاذبية

(ب) اذكر ثلاثًا من الأضرار التى يمكن أن تتسبب العواصف الرملية فى حدوثها.

- ....

- ....

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يقل معدل النتح نهارًا. ( )

2 تعمل حرائق الغابات على إطلاق البذور من الثمار المغلقة. ( )

3 يعيش غزال دوركاس فى المناطق الباردة. ( )

4 يكتسب بخار الماء طاقة أثناء عملية التكثف. ( )

(ب) قارن بين: التربة الرملية والتربة الطينية من حيث الاحتفاظ بالماء.

- ....

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

1 تحدث ظاهرة .... عندما يتحرك الهواء الرطب فوق سلسلة جبال. (المد والجزر - ظل المطر)

2 حبيبات التربة .... كبيرة الحجم. (الطينية - الرملية)

3 تتحرك تيارات الهواء بشكل .... (رأسى - أفقى)

4 تسقط أشعة الشمس مائلة جدًا على المناطق .... (الباردة - المعتدلة)

(ب) اذكر مثالاً على التكيفات التركيبية فى كل من:

1 البطريق الإمبراطور ....

2 الضفدع السام ....

15 درجة — الاختبار (4)

السؤال الأول: (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يلى يساعد فى الحفاظ على صحة التربة ما عدا ....

(ا) إضافة الدبال (ب) تنوع المحاصيل (جـ) الأسمدة الطبيعية (د) الرعى الجائر

2 تعد .... من التكيفات السلوكية .

(ا) لون الفراء (ب) هجرة الطيور (جـ) الأشواك (د) الجلد السميك

3 إذا كانت درجة الحرارة عند سفح جبل تساوى 40 درجة مئوية فإن درجة الحرارة عند قمته يحتمل أن تكون .... درجة مئوية.

(ا) 10 (ب) 40 (جـ) 50 (د) 60

4 يكتسب الماء طاقة أثناء عمليتى ....

(ا) التكثف والانصهار (ب) التجمد والتبخر (جـ) التبخر والتكثف (د) التبخر والانصهار

(ب) علل لما يأتى: (ا) يواجه المزارعون تحديًا صعبًا فى زراعة الصحراء.

- ....

السؤال الثانى: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يمتلك قط سفنكس نفس العوامل الوراثية للشعر مثل قط بيرمان. ( )

2 الصخور والمعادن من المواد غير العضوية فى التربة. ( )

3 ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل عندما يكون النهار أطول من الليل. ( )

4 الغازات الباردة تكون أقل كثافة من الغازات الساخنة. ( )

(ب) كيف تساعد النباتات فى دورة الماء فى الطبيعة.

- ....

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 علم دراسة الطقس والتنبؤ به. (..........................)

2 نوع من التربة التى لها قدرة كبيرة على تصريف المياه. (..........................)

3 القوة التى تسبب تساقط الأمطار والثلوج على سطح الأرض. (..........................)

4 منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة من النباتات والحيوانات. (..........................)

(ب) استخرج الكلمة المختلفة:

- الهواء – الماء – الكائنات المحللة – الصخور.

- ....

الاختبار (5)

15 درجة

السؤال الأول: (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تعتمد عملية .... على قوة الجاذبية.

(ا) التكثف　　(ب) التبخر　　(جـ) الهطول　　(د) النتح

2 تعد .... أصغر المكونات غير العضوية فى التربة .

(ا) الطين　　(ب) الرمل　　(جـ) الطمى　　(د) المعادن

3 يستخدم .... لقياس درجة حرارة الجو.

(ا) الباروميتر　　(ب) الأنيمومتر　　(جـ) بالونات الطقس　　(د) الترمومتر

4 من التكيفات التركيبية التى تساعد غزال دوركاس على البقاء فى البيئة الصحراوية ....

(ا) الريش الكثيف　　(ب) عدم شرب الكثير من الماء

(جـ) لون الفراء البنى　　(د) الجلد القشرى

(ب) اذكر أهمية: جهاز الأنيمومتر.

– ....

السؤال الثانى: (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 لا تؤثر دورة الماء على المناخ. (　　)

2 يمكن رؤية جميع مكونات التربة بالعين المجردة. (　　)

3 يحدث تدمير للموطن الطبيعى نتيجة عوامل طبيعية وأخرى بشرية. (　　)

4 تنتقل المياه من البحار إلى الغلاف الجوى عن طريق الجريان السطحى. (　　)

(ب) ما مصدر الطاقة التى تحرك تيارات الحمل الحرارى؟

– ....

السؤال الثالث: (ا) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 كميه بخار الماء الموجوده فى الهواء الجوى. (..........................)

2 عمليه يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (..........................)

3 انتقال الحيوانات موسميًّا من مكان إلى آخر. (..........................)

4 الفراغات الموجودة بين جزيئات التربة التى تمتلئ بالماء والهواء. (..........................)

(ب) ماذا يحدث عند : اختفاء الحيوانات المفترسة من منطقة ما؟

– ....

15 درجة

الاختبار (1)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 سقوط قطرات الماء فى صورة مطر أو ثلج يسمى ....

(أ) الهطول (ب) الحمل الحرارى (جـ) الرطوبة (د) الجريان السطحى

2 تعتبر .... وحدات بناء الصخور المكونة للتربة.

(أ) المواد العضوية (ب) المعادن (جـ) بقايا الحيوانات الميتة (د) الهواء

3 من العوامل التى تؤدى إلى الحفاظ على التربة ....

(أ) الجفاف (ب) قطع أشجار الغابات

(جـ) استخدام الأسمدة الكيميائية (د) تنوع المحاصيل

4 يستخدم جهاز .... فى قياس وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.

(أ) رادار الطقس (ب) مقياس المطر (جـ) البارومتر (د) الانيمومتر

(ب) اذكر اثنين من صور التكيف التى تساعد النباتات الصحراوية على التكيف والبقاء.

– الأشواك على سيقان بعض النباتات لإبعاد الحيوانات آكلة العشب – الأوراق السميكة لتخزين المياه.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 دخول أحد الحيوانات المجتاحة إلى بيئة ما يؤدى إلى حفظ الموطن الطبيعى. (✗)

2 يتوقف اتجاه الرياح على دوران الأرض. (✓)

3 تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء عن طريق الجينات. (✓)

4 عندما يبرد الهواء تزداد كثافته ويرتفع إلى أعلى. (✗)

(ب) استخرج الكلمة المختلفة:

– الرطوبة – البركان – درجة الحرارة – الضغط الجوى.

– البركان.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (الضغط الجوى)

2 طريقة تنتقل بها الطاقة الحرارية خلال السوائل والغازات (الحمل الحرارى)

3 منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية و العوامل اللاحيوية (الموطن الطبيعى)

4 عملية خروج الماء من ثغور أوراق النبات على هيئة بخار (النتح)

(ب) اذكر أهمية الكائنات المحللة.

– إعادة تدوير العناصر الغذائية مثل الكربون والنيتروجين إلى النظام البيئى.

الاختبار (2)

15 درجة

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

1 تعتبر التربة .... الطينية............ أكثر أنواع التربة احتفاظًا بالماء.

2 تحدث عملية .... التكثف............ لبخار الماء لتشكيل السحب.

3 الضغط الجوى عند قمة جبل............ أقل من .... الضغط الجوى عند مستوى سطح البحر.

4 تتكون التربة نتيجة عمليتى .... التجوية .... و ..... التعرية ....

(ب) اذكر العوامل المؤثرة فى اتجاه الرياح.

- كمية الأشعاع الشمسى - دوران الأرض.

السؤال الثانى : (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 يعد .... من العوامل اللاحيوية فى التربة.

(أ) البكتيريا (ب) الديدان (جـ) الفطريات (د) الرمال

2 يختص علم الأرصاد الجوية بدراسة ....

(أ) الأنظمة البيئية (ب) طبقات الأرض (جـ) الطقس والتنبؤ به (د) البراكين

3 تتميز التربة الطينية بلونها ....

(أ) الأصفر (ب) الرمادى (جـ) الأسود (د) البنى

4 يتدفق الماء على سطح الأرض إلى البحار والأنهار من خلال عملية ....

(أ) الهطول (ب) الجريان السطحى (جـ) التبخر (د) التجمع المائى

(ب) ما هى أهمية: الأشواك الصغيرة فى النباتات الصحراوية؟

- إبعاد الحيوانات آكلة العشب.

السؤال الثالث : (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 عملية مستمرة تتحرك خلالها المياه بين الغلاف الجوى وسطح الأرض. (دورة الماء)

2 عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكِّنه من البقاء (التكيف)

3 الطبقة التى تحدث فيها كافة ظواهر الطقس. (التروبوسفير)

4 قشرة الأرض الرقيقة المفككة التى تدعم الحياة على سطح الأرض. (التربة)

(ب) علل: ارتفاع درجة حرارة المناطق القريبة من خط الاستواء.

- لأن أشعة الشمس تتركز على مساحة أقل فيكون تأثيرها كبيرًا.

15 درجة الاختبار (3)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 كثافة الهواء عند سفح جبل .... كثافة الهواء عند قمة الجبل.

(أ) نصف (ب) أكبر من (جـ) أقل من (د) تساوى

2 تعد .... أحد العوامل البشرية التى تسبب تدمير الموطن الطبيعى.

(أ) البراكين (ب) الفيضانات (جـ) قطع الغابات (د) حرائق الغابات

3 يستخدم جهاز.................. لتحديد المسار المحتمل للأعاصير.

(أ) البارومتر (ب) رادار الطقس (جـ) القمر الصناعى (د) الأنيمومتر

4 تعتبر .... المصدر الرئيسى للطاقة فى دورة الماء.

(أ) الماء (ب) الرياح (جـ) الشمس (د) الجاذبية

(ب) اذكر ثلاثًا من الأضرار التى يمكن أن تتسبب العواصف الرملية فى حدوثها.

1 – تعطيل الرحلات الجوية.

2– تشكل خطورة على قائدى المركبات حيث تسبب صعوبة فى الرؤية.

3 – يسبب الغبار مخاطر صحية للإنسان عند استنشاقه أو دخوله إلى العين.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يقل معدل النتح نهارًا. (✗)

2 تعمل حرائق الغابات على إطلاق البذور من الثمار المغلقة. (✓)

3 يعيش غزال دوركاس فى المناطق الباردة. (✗)

4 يكتسب بخار الماء طاقة أثناء عملية التكثف. (✗)

(ب) قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية من حيث الاحتفاظ بالماء.

– التربة الرملية أقل احتفاظًا بالماء، بينما التربة الطينية أكثر احتفاظًا بالماء.

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

1 تحدث ظاهرة .... عندما يتحرك الهواء الرطب فوق سلسلة جبال (المد والجزر – ظل المطر)

2 حبيبات التربة .... كبيرة الحجم (الطينية – الرملية)

3 تتحرك تيارات الهواء بشكل .... (رأسى – أفقى)

4 تسقط أشعة الشمس مائلة جدًّا على المناطق .... (الباردة – المعتدلة)

(ب) اذكر مثالًا على التكيفات التركيبية فى كل من:

1 البطريق الإمبراطور: يمتلك جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف لحمايته من التجمد.

2 الضفدع السام: يمتلك ذيلًا وأذرعًا طويلة وعيونًا كبيرة.

15 درجة — الاختبار (4)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 كل مما يلى يساعد فى الحفاظ على صحة التربة ما عدا ....

(أ) إضافة الدبال (ب) تنوع المحاصيل (جـ) الأسمدة الطبيعية (د) الرعى الجائر

2 تعد .... من التكيفات السلوكية .

(أ) لون الفراء (ب) هجرة الطيور (جـ) الأشواك (د) الجلد السميك

3 إذا كانت درجة الحرارة عند سفح جبل تساوى 40 درجة مئوية فإن درجة الحرارة عند قمته يحتمل أن تكون .... درجة مئوية .

(أ) 10 (ب) 40 (جـ) 50 (د) 60

4 يكتسب الماء طاقة أثناء عمليتى ....

(أ) التكثف والانصهار (ب) التجمد والتبخر (جـ) التبخر والتكثف (د) التبخر والانصهار

(ب) علل لما يأتى: يواجه المزارعون تحديًا صعبًا فى زراعة الصحراء.

– لنقص كميات المياه وارتفاع درجات الحرارة.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يمتلك قط سفنكس نفس العوامل الوراثية للشعر مثل قط بيرمان. (✗)

2 الصخور والمعادن من المواد غير العضوية فى التربة. (✓)

3 ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل عندما يكون النهار أطول من الليل. (✗)

4 الغازات الباردة تكون أقل كثافة من الغازات الساخنة. (✗)

(ب) كيف تساعد النباتات فى دورة الماء فى الطبيعة.

– عن طريق عملية النتح التى يفقد من خلالها النبات الماء الزائد فى صورة بخار.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 علم دراسة الطقس والتنبؤ به. (علم الأرصاد الجوية)

2 نوع من التربة التى لها قدرة كبيرة على تصريف المياه. (التربة الرملية)

3 القوة التى تسبب تساقط الأمطار والثلوج على سطح الأرض. (الجاذبية)

4 منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة من النباتات والحيوانات. (الكائنات المحللة)

(ب) استخرج الكلمة المختلفة:

– الهواء – الماء – الكائنات المحللة – الصخور.

– الكائنات المحللة.

الاختبار (5)

15 درجة

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تعتمد عملية .... على قوة الجاذبية.

(أ) التكثف (ب) التبخر (جـ) الهطول (د) النتح

2 تعد .... أصغر المكونات غير العضوية فى التربة .

(أ) الطين (ب) الرمل (جـ) الطمى (د) المعادن

3 يستخدم .... لقياس درجة حرارة الجو.

(أ) البارومتر (ب) الأنيمومتر (جـ) بالونات الطقس (د) الترمومتر

4 من التكيفات التركيبية التى تساعد غزال دوركاس على البقاء فى البيئة الصحراوية ....

(أ) الريش الكثيف (ب) عدم شرب الكثير من الماء

(جـ) لون الفراء البنى (د) الجلد القشرى

(ب) اذكر أهمية جهاز الأنيمومتر.

– تسجيل سرعة هبوب الرياح.

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 لا تؤثر دورة الماء على المناخ. (✗)

2 يمكن رؤية جميع مكونات التربة بالعين المجردة. (✗)

3 يحدث تدمير للموطن الطبيعى نتيجة عوامل طبيعية وأخرى بشرية. (✓)

4 تنتقل المياه من البحار إلى الغلاف الجوى عن طريق الجريان السطحى. (✗)

(ب) ما مصدر الطاقة التى تحرك تيارات الحمل الحرارى؟

– الشمس.

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

1 كميه بخار الماء الموجودة فى الهواء الجوى. (الرطوبة)

2 عمليه يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من. (التكيف)

3 انتقال الحيوانات موسميًّا من مكان إلى آخر. (الهجرة)

4 الفراغات الموجودة بين جزيئات التربة التى تمتلئ بالماء والهواء. (المسام)

(ب) ماذا يحدث عند : اختفاء الحيوانات المفترسة من منطقة ما؟

– زيادة عدد الفرائس بكمية كبيرة – قلة الموارد والغذاء التى تكفى عدد الفرائس المتزايد.



نمـــاذج الأضـــواء النهـــائية

نمـــوذج الأضـــواء 1

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- يتصاعد الماء على هيئة بخار من أوراق النباتات خلال عملية ....

(أ) التكثف (ب) الهطول (جـ) الجريان السطحى (د) النتح

2- كل مما يلى من أدوات قياس عوامل الطقس ما عدا ....

(أ) الترمومتر (ب) التلسكوب (جـ) الباروميتر (د) الأنيمومتر

3- تتميز التربة الرملية بأن حجم حبيباتها ....

(أ) صغير جدًّا (ب) صغير (جـ) متوسط (د) كبير

4- تتكون السحب من خلال عملية ....

(أ) التكثف (ب) التبخر (جـ) الهطول (د) الجريان السطحى

(ب) بم تفسر...؟ زيادة ظاهرة التصحر باستمرار.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- لا يمكن تكون الجليد عند قمم الجبال. ( )

2- يتم تدمير المواطن الطبيعية نتيجة الكوارث الطبيعية فقط. ( )

3- تعد العوامل البيئية من المؤثرات الداخلية التى تؤثر فى نمو الكائن الحى وسلوكه. ( )

4- يؤدى تجريف التربة إلى قلة خصوبتها. ( )

(ب) ما المقصود بدورة الماء؟

- ....

3 (أ) استخرج الكلمة المختلفة فى كل مما يأتى:

1- درجة الحرارة - الرياح - الزلازل - الضغط الجوى.

2- الفيضانات - الانفجارات البركانية - رعى الماشية - الحرائق.

3- التبخر - التكثف - الجاذبية - الهطول.

4- الحمار الوحشى - الغزلان - الضفادع - الأعشاب الجافة.

(ب) وضح العوامل التى قد تؤثر على النبات أثناء القيام بعملية التمثيل الضوئى.

- ....

نمــوذج الأضـــواء 2

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- تمتلك النباتات الصحراوية سيقانًا و أوراقًا سميكة لـ..................

(أ) تخزين المياه (ب) إبعاد الحيوانات آكلة العشب

(جـ) تثمر بذورًا (د) زيادة معدل فقد الماء

2- تتدفق المياه الجوفية من مناطق عالية الارتفاع إلى مناطق منخفضة الارتفاع بفعل ....

(أ) الطفو (ب) الجاذبية (جـ) الرياح (د) ضوء الشمس

3- تختلف التربة ذات الجزيئات صغيرة الحجم عن أنواع التربة الأخرى فى ....

(أ) أنها أقل خصوبة عن أنواع التربة الأخرى (ب) لديها قدرة أكبر على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى

(جـ) لديها قدرة أقل على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى

(د) أنها ليست مناسبة لنمو النبات

4- يختص علم الأرصاد الجوية بدراسة ....

(أ) أماكن الزلازل (ب) الطقس والتنبؤ به

(جـ) طبقات الأرض (د) الأنظمة البيئية

(ب) اذكر أهمية انفجار أحد البراكين فى منطقة ما.

-...

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- قشرة الأرض الرقيقة التى تدعم الحياة على الأرض. (.......................)

2- العملية التى يتحول فيها بخار الماء إلى ماء سائل.

3- كائنات حية تقتل النباتات والحيوانات المحلية فى منطقة ما وتستهلك الموارد. (.......................)

4- سلوك يقوم به الكائن الحى ليمكنه البقاء على قيد الحياة. (.......................)

(ب) ماذا يحدث عند زراعة محاصيل لا تتحمل حرارة الطقس فى بيئة صحراوية؟

-...

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - الأنيمومتر	(......) تحدد اتجاه حركة الرياح على الأرض.
2 - التربة الطينية	(......) لها قدرة عالية على امتصاص المياه.
3 - كمية الإشعاع الشمسى	(......) موقع يتم فيه تخزين المياه على الأرض.
4 - التجمع المائى	(......) يستخدم فى تسجيل سرعة الرياح.

(ب) بم تفسر...؟ تمتاز الطيور المهاجرة بصفات جسمية مختلفة عن أنواع الطيور الأخرى.

-...

نمــوذج الأضـــواء 3

1 (ا) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- من الأمثلة على الهطول .... (تساقط قطرات الأمطار - تكون السحب)

2- تدل كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء الجوى لمنطقة معينة على نسبة .... (الهطول - الرطوبة)

3- تعتبر البكتيريا والفطريات كائنات .... (محللة - منتجة)

4- ترث الكائنات الحية عوامل .... من والديها. (بيئية - وراثية)

(ب) اذكر أهمية العوامل الوراثية.

- ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- انحدار الأرض يساعد فى حركة الماء فوق التربة. ( )

2- تحدث موجات الجفاف بسبب الانخفاض الشديد فى درجات الحرارة. ( )

3- تؤدى إزالة أشجار الغابات إلى تدمير المواطن الطبيعية. ( )

4- تؤثر العوامل البيئية والظروف المناخية فى خصائص الكائنات الحية التى تعيش بها.

(ب) بم تفسر...؟ درجة الحرارة تكون مرتفعة فى المناطق القريبة من خط الاستواء، والجو حارًا.

- ....

3 (ا) اكتب المصطلح العلمى:

1- وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (.........................)

2- تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية. (.........................)

3- منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل العوامل الحيوية و العوامل اللاحيوية. (.........................)

4- كائنات حية تعيش فى التربة وتساهم فى تحسين جودتها. (.........................)

(ب) انظر إلى الصورة، ثم أجب:

1- تسمى عملية سقوط الأمطار باسم ....

2- المرحلة التى تسبق هذه العملية فى دورة الماء تسمى ....

نمـــوذج الأضـــواء 4

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- امتلاك سحالى الصحراء جلدًا قشريًّا بلون الرمال يعد تكيفًا ....

2- يرجع وجود البعوض والضفادع فى المستنقعات إلى ....و............. .

3- يستخدم الترمومتر لقياس .... الجو، بينما يستخدم .... لقياس الضغط الجوى.

4- تنقل الطاقة الشمسية الحرارة من الفضاء إلى الغلاف الجوى للأرض عن طريق ....

(ب) اذكر أمثلة على العوامل اللاحيوية فى النظام البيئى؟

- ....

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- أى مما يلى من طرق الحد من التلوث؟ ....

(أ) إعادة التدوير | (ب) معالجة مياه الصرف الصحى

(جـ) استخدام أسوار التربة | (د) جميع ما سبق

2- انصهار جليد القطبين يمكن أن يتسبب فى حدوث ....

(أ) الجفاف | (ب) الزلازل

(جـ) الفيضانات | (د) العواصف الرملية

3- تتكون الصخور من مجموعة من ....

(أ) المعادن | (ب) الغازات | (جـ) السوائل | (د) كل ما سبق

4- أى مما يلى يشكل إحدى الفوائد التى تعود على الطيور المهاجرة من الهجرة؟ ....

(أ) ضمان استمرار وجودها. | (ب) الحصول على الغذاء والمأوى.

(جـ) القيام بعملية التكاثر. | (د) جميع ما سبق.

(ب) اذكر اثنين من الأضرار التى يمكن أن تتسبب العواصف الرملية فى حدوثها.

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (.........................)

2- كارثة طبيعية تسبب تدمير المواطن الطبيعية وزيادة خصوبة التربة. (.........................)

3- مواد تتكون نتيجة تحلل البقايا العضوية للكائنات الميتة. (.........................)

4- تساقط المياه على الأرض فى شكل مطر أو ثلج أو برد. (.........................)

(ب) ماذا يحدث عند حفر خنادق فى منطقة ما (بالنسبة لعملية التعرية)؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 5

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- يمكن استخدام جهاز الأنيمومتر فى تسجيل .... الرياح. (اتجاه - سرعة)

2- تسبب زيادة غاز ثانى أكسيد الكربون فى .... درجة حرارة الأرض. (ارتفاع - انخفاض)

3- تعتمد عملية .... على قوة الجاذبية. (التبخر - الهطول)

4- يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا ....لتحمل درجات الحرارة المنخفضة. (رفيعًا - سميكًا)

(ب) تصنف التربة إلى ثلاثة أنواع، اذكرها؟

- ....

2 (أ) استخرج الكلمة المختلفة مما يأتى:

1- مناخ حار وجاف - تربة منخفضة الخصوبة - مناخ معتدل وممطر - قلة هطول الأمطار.

2- الرمل - الطمى - الديدان - الطين.

3- لونها أصفر - حجم حبيباتها متوسط - حجم حبيباتها كبير - عالية المسامية.

4- طول الشعر - لون الفراء - ملمس الفراء - نوع الغذاء.

(ب) ما العوامل التى يتم من خلالها تحديد اتجاه حركة الرياح؟

- ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يتأثر نمو النباتات بشدة الضوء. (   )

2- تؤثر أشعة الشمس المائلة على مساحة صغيرة، فيكون تأثيرها كبير، فنشعر بالحر. (   )

3- كثافة الهواء البارد أكبر من كثافة الهواء الدافئ. (   )

4- يتكون الدبال نتيجة قيام النباتات بعملية البناء الضوئى وإنتاج الغذاء. (   )

(ب) بم تفسر...؟ يتميز بطريق الإمبراطور بجلد سميك ويغطى جسمه بريش كثيف.

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 6

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- تعتبر......... و.......... من السلوكيات الغريزية لدى الكائن الحى.

2- من أمثلة الأنشطة البشرية التى تسبب تدمير المواطن الطبيعية .... و.................. .

3- تعتبر.................... المصدر الرئيسى للطاقة فى دورة الماء.

4- غالبًا ما يكون لسلاسل الجبال جانبان: جانب ....، وجانب ....

(ب) اذكر خمسة احتياجات أساسية يجب توافرها للكائنات الحية من أجل البقاء.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تجود زراعة أشجار الفاكهة فى البيئات الصحراوية لزيادة خصوبتها. (   )

2- يمكن رؤية كل مكونات التربة بالعين المجردة. (   )

3- تؤثر دورة الماء على الطقس والمناخ. (   )

4- تهاجر الطيور إلى المناطق الدافئة خلال فصل الشتاء. (   )

(ب) ماذا يحدث عند وجود أسماك التنين فى بعض مناطق البحر الأحمر؟

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- العملية التى يتحول فيها الماء السائل إلى بخار ماء. (........................)

2- كائنات حية مجهرية تنتشر فى التربة وتزيد من خصوبتها. (........................)

3- زيادة سرعة تحرك المياه فوق الأرض وسحب التربة فى طريقها. (........................)

4- تكيفات ترتبط بتركيب جسم الكائن الحى. (........................)

(ب) اذكر السبب: تشكل العواصف الرملية خطورة كبيرة على قائدى المركبات.

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 7

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- يمتلك الناس القدرة على التحكم فى .... (أساليب المعيشة - العوامل الوراثية)

2- تتميز التربة .... بقدرة أكبر على الاحتفاظ بالمياه. (الرملية - الطينية)

3- يمكن جمع بيانات الطقس وتمثيلها باستخدام .... (خرائط الطقس - خرائط الزلازل)

4- السوائل والغازات الأقل فى .... ترتفع لأعلى. (الكثافة - درجة الحرارة)

(ب) كيف تساعد النباتات فى دورة الماء؟

- ....

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- تحاط الأرض بعدة طبقات من غازات تعرف بـ ....

(أ) الضغط الجوى (ب) طبقة الأوزون (جـ) الغلاف الجوى (د) كثافة الهواء

2- أى من الأنشطة التالية لا تسبب ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض؟

(أ) تجريف التربة (ب) تحويل الأراضى الخضراء إلى مصانع

(جـ) زراعة المزيد من الأشجار (د) البناء على الأراضى الزراعية

3- تنمو النباتات بشكل أفضل حين يتوافر لها ....

(أ) ضوء الشمس (ب) الماء (جـ) الهواء (د) جميع ما سبق

4- تسمى المرحلة الأولى من دورة الماء فى الطبيعة باسم ....

(أ) التكثف (ب) التبخر (جـ) الهطول (د) النتح

(ب) ادرس الشكل المقابل، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

(1) (2)

1- التربة رقم (........) تصرف المياه أسرع من التربة رقم (........).

2- التربة رقم (........) بها كمية كبيرة من الطين.

3- التربة رقم (........) بها كمية كبيرة من الرمال.

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - السلوك	(......) لا تنمو الأشجار الكبيرة فيها.
2 - الجريان السطحى	(......) يوفر الماء والغذاء والمأوى للكائن الحى.
3 - الموطن الطبيعى	(......) حركة الماء عبر سطح الأرض إلى المسطحات المائية.
4 - التربة الصحراوية	(......) الطريقة التى تستجيب بها الكائنات الحية لمحفزات البيئة.

(ب) ما المقصود بالنظام البيئى؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 8

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- من طرق الحد من تعرية التربة ....و............... .

2- الهواء الساخن كثافته .... كثافة الهواء البارد.

3- تتحكم العوامل .... فى الصفات التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

4- يتكون .... نتيجة هضم الكائنات المحللة لبقايا الحيوانات الميتة.

(ب) ما اسم الطبقة التى تحدث بها جميع ظواهر الطقس؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- الخشب من المكونات الرئيسية للصخور. ( )

2- تتكون السحب عندما يكتسب بخار الماء طاقة حرارية. ( )

3- تمضى غزلان دوركاس شهورًا بدون شرب الماء. ( )

4- تستخدم بالونات الطقس لقياس الأحوال الجوية من ارتفاعات منخفضة. ( )

(ب) ماذا يحدث لو اختفت الحيوانات المفترسة الكبيرة فى البيئة؟

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- جميع العوامل غير الحية فى النظام البيئى. (........................)

2- العلم الذى يختص بدراسة الطقس والتنبؤ به. (........................)

3- ظاهرة نقص الرقعة الزراعية وتحولها إلى أراضٍ صحراوية نتيجة الجفاف. (........................)

4- عملية تكسير وتفتت الصخور وينتج عنها تكوين التربة. (........................)

(ب) ماذا سيحدث للماء البارد عند وضعه فى ماء ساخن؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 9

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يحدث تدمير للمواطن الطبيعية نتيجة عوامل بشرية فقط. ( )

2- يزداد الضغط الجوى بالارتفاع لأعلى. ( )

3- يتساوى مقدار الماء فى كل أنواع التربة. ( )

4- الحمل الحرارى هو حركة الهواء صعودًا وهبوطًا فى الغلاف الجوى. ( )

(ب) ماذا يحدث فى حالة عدم توافر الموارد الطبيعية التى يحتاج إليها الكائن الحى؟

- ....

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- من التكيفات السلوكية ....

(أ) نمو النبات باتجاه الضوء (ب) أشواك النبات

(جـ) الفراء السميكة (د) المخالب الحادة

2- يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عندما ....

(أ) يفقد طاقة (ب) يكتسب طاقة (جـ) يتجمد (د) يتكثف

3- من المواد المستخدمة لتحسين جودة التربة والتقليل من تأثير حركة المياه ....

(أ) الرمل والصخور (ب) الطين والمواد العضوية

(جـ) الرمل والطمى (د) المعادن والأخشاب

4- إذا كانت درجة الحرارة عند سفح جبل = 30 درجة مئوية، فيحتمل أن تكون درجة الحرارة عند قمة هذا الجبل .... درجة مئوية.

(أ) 35 (ب) 30 (جـ) 32 (د) 10

(ب) بم تفسر...؟ عملية التعرية لها آثار ضارة على التربة.

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة من النباتات والحيوانات. (............)

2- كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء الجوى. (............)

3- ما ينتج عن نفاد أحد الموارد فى منطقة ما. (............)

4- العملية التى تساهم من خلالها أوراق النباتات فى دورة الماء فى الطبيعة. (............)

(ب) ما المراحل الأساسية التى تشكل دورة الماء فى الطبيعة؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 10

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- وصف حالة الجو خلال يوم أو أسبوع فى منطقة معينة يعبر عن حالة .... (الطقس - المناخ)

2- يعد .... من خطوط الهجرة و محطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة كل عام.

(نهر النيل - الصحراء الشرقية)

3- يحتوى .... على العناصر الغذائية الهامة للتربة. (الطمى - الدبال)

4- تؤدى زيادة معدل .... إلى جفاف البحيرات الضحلة. (التبخر - الهطول)

(ب) ما المقصود بالحمل الحرارى؟

- ....

3 (أ) صوب ما تحته خط:

1- عند نفاد مورد الماء فى موطن ما يحدث فيضان.

2- تتسبب الزلازل فى زيادة خصوبة التربة.

3- يمكن استخدام البارومتر لتسجيل مقدار الأمطار فى منطقة معينة.

4- تنتقل الطاقة الحرارية عبر الغلاف الجوى للأرض على شكل تيارات التوصيل الحرارى.

(ب) ما أهمية التكيف؟

- ....

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - البكتيريا	(......) عملية تساعد فى تكوين التربة.
2 - حجم الموطن	(......) تساقط الثلوج خلال يوم بارد.
3 - التجوية	(......) من المحللات التى تسكن التربة.
4 - الهطول	(......) يسبب تنوع الكائنات الحية التى تعيش فى مكان واحد.

(ب) ما أسباب حدوث ظاهرة التصحر؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 11

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- يرتفع الهواء الساخن فوق الهواء البارد بسبب اختلاف ....

(أ) الحجم (ب) الكثافة (جـ) الجاذبية (د) حالة المادة

2- يستخدم .... لقياس درجة حرارة الجو .

(أ) الأنيمومتر (ب) البارومتر (جـ) الترمومتر (د) مقياس المطر

3- يعتبر .... من أمثلة التكيفات السلوكية .

(أ) الجلد السميك (ب) هجرة الطيور (جـ) المناقير الحادة (د) جميع ماسبق

4- كل مما يأتى من آثار تدمير المواطن الطبيعية على البيئة ما عدا ....

(أ) تغير المناخ (ب) زيادة التنوع البيولوجى

(جـ) انقراض الأنواع (د) تلوث المياه

(ب) علل لما يأتى: حركة الماء فوق الأرض لها تأثير سلبى على التربة.

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- عملية تدهور الأراضى فى المناطق القاحلة والجافة وتحولها إلى صحارى. ( )

2- بناء المدن لا يؤثر على تغير المناخ العالمى. ( )

3- تنمو النباتات بشكل أفضل حين يتوافر لها ضوء الشمس والماء. ( )

4- تحدد أنواع النباتات التى يمكن أن تنمو فى منطقة ما الحيوانات التى يمكن أن تعيش فى هذه المنطقة. ( )

(ب) ماذا يحدث للماء السائل على سطح الأرض عندما ترتفع درجة حرارته بسبب الشمس؟ وماذا تُسمى هذه العملية؟

- ....

3 (أ) استخرج الكلمة المختلفة فى العبارات الآتية:

1- الترمومتر - الميكروسكوب - البارومتر - مقياس المطر.

2- إنشاء البنية التحتية - البراكين - الزلازل المدمرة - الأعاصير.

3- المحيطات - المياه الجوفية - الزلازل - الأنهار.

4- مكونات عضوية - معادن - بلاستيك - صخور.

(ب) تتميز النباتات الصحراوية بصفات عديدة لكى تتمكن من التكيف مع الظروف القاسية. اذكر أمثلة؟

- ....

نمــوذج الأضـــواء (12)

1 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- يعد .... من أمثلة العوامل الحيوية.

(أ) الماء (ب) النباتات (جـ) التربة (د) هطول الأمطار

2- تحدث عملية .... لتكوين السحب من بخار الماء.

(أ) الانصهار (ب) التبخر (جـ) التكثف (د) التجمد

3- كل مما يلى من احتياجا ت النباتات من التربة ما عدا ....

(أ) الماء (ب) المغذيات (جـ) الحموضة (د) الدبال

4- تحدث معظم الظواهر الجوية فى طبقة .... بالغلاف الجوى.

(أ) الميزوسفير (ب) الأوزون (جـ) التروبوسفير (د) الأكسوسفير

(ب) ما المقصود بالتربة؟

- ....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- جهاز يستخدم لتسجيل سرعة الرياح. (.........................)

2- القوة التى تتسبب فى عودة بلورات الجليد وقطرات الماء الموجودة فى السُّحب إلى سطح الأرض. (.........................)

3- الخطر الواقع على الكائنات الحية التى لا تستطيع التكيف مع ظروف البيئة. (.........................)

4- عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (.........................)

(ب) اذكر أهمية جهاز رادار الطقس.

- ....

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - الظاهرة التى تحدث عندما يواجه الهواء الرطب سلاسل جبال	(....) دوران الأرض
2 - تفتت الصخور إلى قطع صغيرة بفعل المياه والرياح	(....) حرائق الغابات
3 - تحدد اتجاه حركة الرياح	(....) ظل المطر
4 - تعمل على إطلاق البذور من الثمار	(.....) التجوية

(ب) بم تفسر...؟ يمتاز بطريق الإمبراطور بجلد سميك.

- ....

نمـــوذج الأضـــواء (13)

1 (ا) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- الهواء البارد .... (يرتفع لأعلى - يهبط لأسفل)

2- وزن عمود الهواء فوق منطقة معينة يعبر عن مقدار......... . (الرطوبة - الضغط الجوى)

3- يتحسن النشاط الزراعى فى التربة التى بها .... (رمل وطمى - معادن ورمل)

4- أشعة الشمس .... تؤثر على منطقة كبيرة فتقل درجة الحرارة. (العمودية - المائلة)

(ب) اذكر أهمية ضوء الشمس على نمو النباتات.

- ....

2 (ا) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية :

1- اختلاف كمية المواد العضوية فى التربة يؤثر فى كمية المحاصيل الناتجة منها. (   )

2- تؤثر قوة الجاذبية على حركة الماء خلال دورة الماء فى الطبيعة. (   )

3- الضغط الجوى عند قمة الجبل أكبر من الضغط الجوى عند سفحه. (   )

4- تعرف جميع العوامل غير الحية فى النظام البيئى بالعوامل اللاحيوية. (   )

(ب) ما تأثير زيادة كمية الطاقة المنبعثة من الشمس على معدل النتح فى أوراق النبات؟

- ....

3 (ا) اكتب المصطلح العلمى:

1- قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات واستخدامات الإنسان. (........................)

2- المكان الذى تعيش فيه الكائنات الحية وتتوفر فيه المواد اللازمة للنمو والبقاء. (........................)

3- تكيف سلوكى، حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًّا. (........................)

4- كائنات تقوم بإعاده تدوير العناصر الغذائية من الكائنات الميتة إلى البيئة. (........................)

(ب) ما العوامل التى تؤثر على النمو البشرى؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 14

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- بناء المدن يؤدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية . ( )

2- تعتمد سرعة تبخر المياه على درجة الحرارة . ( )

3- يمكن استخدام الأقمار الصناعية فى تتبع المسار المحتمل للأعاصير. ( )

4- عندما تتساقط الأمطار فإن جزيئات الماء تكتسب طاقة حرارية . ( )

(ب) ما المقصود بالتكيف؟

- ....

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- جميع ما يلى من المكونات الحيوية فى التربة ما عدا.................

(أ) البكتيريا (ب) الطمى (جـ) النباتات (د) الديدان

2- يستخدم البارومتر فى قياس ....

(أ) درجة الحرارة (ب) الضغط الجوى (جـ) سرعة الرياح (د) مقدار المطر

3- أى مما يلى يمثل العنصر الرئيسى فى دورة الماء فى الطبيعة ؟ ....

(أ) الهواء (ب) الأرض (جـ) الماء (د) النباتات

4- الهجرة هى تكيف .... تلجأ إليه الطيور كل عام للبحث عن مصادر الغذاء المختلفة .

(أ) سلوكى (ب) جسمى (جـ) تركيبى (د) وظيفى

(ب) يتم استنزاف التربة نتيجة بعض الممارسات الزراعية السيئة، اذكر مثالًا على ذلك؟

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- جميع العوامل غير الحية فى النظام البيئى. (..........................)

2- الفراغات الموجودة بين جزيئات التربة وتمتلئ بالماء والهواء. (..........................)

3- تبخر الماء من الثغور الموجودة فى أوراق النباتات. (..........................)

4- حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة. (..........................)

(ب) ماذا يحدث عند اختفاء الحيوانات المفترسة من النظام البيئى؟

- ....

نمــوذج الأضــــواء 15

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- يعد استخدام .... أكثر الطرق الفعالة فى جمع البيانات عن أحوال الطقس وتمثيلها .

2- تقتل .... 79 % من الأسماك الصغيرة فى بعض مناطق البحر الأحمر.

3- ينتج ما يقرب من .... % من بخار الماء فى الهواء الجوى من خلال عملية النتح.

4- تعرف الكائنات الحية بالعوامل ....

(ب) علل لما يأتى: للتربة أهمية كبيرة للإنسان.

- ....

2 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- تعتبر من أهم عوامل الطقس وتؤثر فى باقى العوامل الأخرى .... (الحرارة - الرياح)

2- عند ارتفاع غاز ثانى أكسيد الكربون .... درجة حرارة الأرض. (ترتفع - تنخفض)

3- تتوزع أشعة الشمس .... على مساحة أكبر، فنشعر باعتدال الجو. (العمودية - المائلة)

4- حبيبات .... صغيرة الحجم. (الطين - الطمى)

(ب) ما المقصود بمسام التربة؟

- ....

3 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- تتكيف جميع الكائنات الحية مع العوامل البيئية المختلفة. (   )

2- دورة الماء ليس لها بداية أو نهاية. (   )

3- لا تشكل العواصف الرملية أى خطورة على قائدى المركبات. (   )

4- يتكون الدبال من الماء والعناصر المعدنية فى التربة. (   )

(ب) لماذا تكون المناطق القريبة من القطبين درجة حرارتها منخفضة؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 16

1 (أ) أكمل العبارات الآتية:

1- من التغيرات الطبيعية التى تسبب تدمير الموطن الطبيعى ....و...........

2- من أسباب حدوث التصحر............و...................

3- عمليتا .... و .... تحدثان بسبب انخفاض الطاقة الحرارية فى جزيئات الماء.

4- تساعد زراعة النباتات أو حفر الخنادق فى منطقة ما على تقليل ....

(ب) ما الذى تتوقع حدوثه عند حدوث تغيرات بيئية شديدة للكائنات الحية؟

- ....

2 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يستطيع الخبراء التنبؤ بأحوال الطقس بنسبة 100 %. (   )

2- يتم إضافة بقايا المحاصيل مثل القش وسيقان الأشجار لترميم التربة والمحافظة عليها صحية. (   )

3- تلعب المياه، والرياح، وأشعة الشمس دورًا هامًّا فى انتقال الطاقة خلال دورة الماء. (   )

4- التكيفات التركيبية هى تكيفات ترتبط بسلوك الكائن الحى. (   )

(ب) بم تفسر...؟ هجرة الكثير من الطيور كل عام؟

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- عملية تبخر الماء من الثغور الموجودة فى أوراق النباتات. (.........................)

2- مساحة طبيعية تعيش بها الكائنات الحية تتوافر فيها احتياجاتها الأساسية. (.........................)

3- كائنات حية تقوم بإطلاق المغذيات الكيميائية مثل الكربون والنيتروجين والأكسجين إلى البيئة مرة أخرى. (.........................)

4- عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (.........................)

(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

1- الشكل يمثل ظاهرة ....
(الجفاف - الفيضان - العاصفة الرملية)

2- ما أهم أسباب حدوث هذه الظاهرة؟ ....

نمــوذج الأضـــواء (17)

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- تتكيف الطيور مع ظروف البيئة التى تعيش بها من خلال .... (التخفى - الهجرة)

2- يعتبر تجريف الأراضى من العوامل .... التى تسبب تدمير المواطن الطبيعية. (البشرية - الطبيعية)

3- تسمى العواصف الرملية أحيانًا بالعواصف .... (الثلجية - الترابية)

4- تسمى القشرة الرقيقة المفككة من الأرض باسم .... (التربة - الدبال)

(ب) ماذا يحدث إذا لم تكن هناك رياح على سطح الأرض؟

- ....

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- أى مما يلى لا يعد من عوامل الطقس؟ ....

(أ) درجة الحرارة (ب) الزلازل (جـ) الضغط الجوى (د) الرياح

2- أى مما يلى لا يعتبر من عوامل تدمير المواطن الطبيعية ....

(أ) تلوث المياه (ب) زراعة الأشجار (جـ) إزالة الغابات (د) البراكين

3- تساعد إضافة الرمل والطمى إلى التربة فى ....

(أ) زيادة حموضة التربة (ب) تحسين تصريف التربة

(جـ) الحد من تعرية التربة (د) تقليل خصوبة التربة

4- ما الترتيب الصحيح للعمليات التى تشكل دورة الماء فى الطبيعة؟ ....

(أ) تكثف - تبخر - هطول (ب) هطول - تبخر - تكثف

(جـ) تبخر - تكثف - هطول (د) تبخر - هطول - تكثف

(ب) كيف تتكيف غزلان دوركاس مع ظروف البيئة الصحراوية؟

- ....

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 - ضغط الهواء المنخفض	(.....) تسبب عودة الماء الموجود فى الهواء إلى الأرض مرة أخرى.
2 - الجاذبية	(.....) يحدث عند تحرك الماء عبر سطح الأرض إلى المسطحات المائية.
3 - الجريان السطحى	(.....) تعتبر موطنًا للكائنات المحللة.
4 - أهميه التربة	(.....) يكون عند قمم الجبال العالية.

(ب) ما المقصود بالتكيفات السلوكية؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 18

1 **(أ) أكمل العبارات الآتية:**

1- يعتبر .... و........... من الاحتياجات التى يوفرها الموطن للكائنات الحية.

2- يحدث جفاف للبحيرات بسبب عملية ....

3- يعتبر ضوء الشمس و الماء و الهواء من العوامل .... التى يحتاج إليها النبات.

4- حجم حبيبات الرمال .... حجم حبيبات الطمى.

(ب) علل لما يأتى: يمكن أن تؤدى العواصف الرملية إلى تعطيل توليد الطاقة.

- ....

2 **(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:**

1- تساعد الانفجارات البركانية على زيادة خصوبة التربة. (   )

2- يعتبر تكون بخار الماء من أمثلة الهطول. (   )

3- يمتلك الضفدع السام جلدًا قشريًّا بلون الرمال. (   )

4- يتميز جانب مهب الرياح فى سلاسل الجبال بمناخ جاف. (   )

(ب) ماذا يحدث إذا انتقل البطريق الإفريقى للعيش بالقطب الجنوبى؟

- ....

3 **(أ) اكتب المصطلح العلمى:**

1- حيوان يتمتع بجلد سميك لتحمل درجات الحرارة المنخفضة. (.........................)

2- جهاز يستخدم لتحديد حجم وسرعة المطر وتتبع العواصف الرعدية. (.........................)

3- تربة لها القدرة على تصريف المياه بشكل كبير. (.........................)

4- مجموعات النباتات والحيوانات التى تتوغل إلى بيئة أخرى وتستغل مواردها. (.........................)

(ب) ما المراحل الرئيسية التى تشكل دورة الماء فى الطبيعة؟

- ....

نمـــوذج الأضـــواء 19

1 (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1- يتم تجريف وخروج المغذيات من التربة بفعل الأمطار. ( )

2- تحدث موجات الجفاف بسبب الانخفاض الشديد فى درجات الحرارة . ( )

3- حركة مياه النهر إلى أسفل سفح الجبل ثم إلى البحر تسمى التكثف. ( )

4- تحدث دورة الماء فى البحار والمحيطات فقط. ( )

(ب) اذكر بعض التكيفات التركيبية التى قد تمتلكها النباتات الصحراوية؟

- ....

2 (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

1- كل مما يلى من أضرار حركة الماء فوق الأرض ما عدا.................... .

(أ) تعرية التربة (ب) تجريف التربة

(جـ) تحسين جودة التربة والنباتات (د) تقليل توافر المغذيات

2- من الأمثلة على عملية التكثف ....

(أ) تصاعد بخار الماء (ب) تكون السحب

(جـ) تساقط الأمطار (د) انصهار الجليد

3- ما هو الدور الرئيسى للتجوية فى تكوين التربة؟

(أ) إنشاء صخور جديدة (ب) تكسير الصخور إلى قطع أصغر

(جـ) نقل التربة من مكان لآخر (د) إعادة جزيئات التربة إلى موقعها الأصلى

4- الرطوبة هى كمية .... الموجودة فى الهواء الجوى.

(أ) بخار الماء (ب) الأكسجين (جـ) الهيليوم (د) بلورات الثلج

(ب) علل لما يأتى: تمتاز بعض النباتات الصحراوية بأن لها جذورًا طويلة؟

- ....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

1- انتقال بعض الحيوانات من مكان إلى آخر بصورة موسمية. (..........................)

2- مقدار القوة التى يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة. (..........................)

3- قشرة الأرض المفتتة التى تكونت نتيجة عمليات التجوية. (..........................)

4- الطريقة التى تنتقل بها حرارة الشمس إلى الغلاف الجوى للأرض. (..........................)

(ب) بعض الكائنات الحية تتخذ من التربة موطنًا لها، اذكر أمثلة على ذلك؟

- ....

نمـوذج الأضــواء 20

1 (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1- قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل ولتربية الحيوانات تعبر عن مفهوم .... (الجفاف - الفيضان)

2- يتميز القط .... بأنه ليس لديه شعر. (بيرمان - الفرعونى)

3- يعد القطب الشمالى من أنظمة البيئة .... (الصغيرة - الكبيرة)

4- تتبخر المياه من البحيرات عندما .... طاقة حرارية. (تفقد - تكتسب)

(ب) ما المقصود بالنتح؟

- ....

2 (أ) صوب ما تحته خط :

1- تنمو الأشجار الكبيرة فى البيئة الصحراوية.

2- يتكون الطمى نتيجة عمليات التعرية التى تحدث للصخور.

3- يستخدم البارومتر لتسجيل سرعة الرياح.

4- تكون الضباب فوق الحقول الزراعية مثال على عملية التجمد.

(ب) اذكر أهمية التكيف.

- ....

3 (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
1 - تغير المناخ	(.....) تساقط الماء على الأرض فى صورة أمطار أو ثلج.
2 - توافر الضوء و الماء	(.....) يحدث نتيجة الأنشطة البشرية المختلفة.
3 - الديدان	(.....) تساعد على قيام النبات بعملية البناء الضوئى.
4 - الهطول	(.....) تتخذ التربة موطنًا لها.

(ب) اذكر بعض الأجهزة التى يمكن استخدامها لحمل أدوات قياس الطقس عاليًا فى الغلاف الجوى.

- ....

إجابة نماذج الأضواء النهائية

نموذج 1

1 (أ) 1- النتح   2- التلسكوب
3- كبير   4- التكثف
(ب) نتيجة القطع الجائر للغابات أو حدوث الجفاف.

2 (أ) 1- (✗)   2- (✗)   3- (✗)   4- (✓)
(ب) حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة

3 (أ) 1- الزلازل   2- رعى الماشية
3- الجاذبية   4- الضفادع
(ب) توافر الماء والهواء وضوء الشمس.

نموذج 2

1 (أ) 1- تخزين المياه.   2- الجاذبية.
3- لديها قدرة أكبر على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى.
4- الطقس والتنبؤ به.
(ب) تزداد خصوبة تربة المناطق المحيطة.

2 (أ) 1- التربة   2- التكثف
3- الأنواع المجتاحة   4- التكيف السلوكى
(ب) لا تنمو هذه المحاصيل بصورة جيدة، وتموت فى النهاية.

3 (أ) (3، 2، 4، 1)
(ب) لكى تواجه التحديات الصعبة أثناء رحلة هجرتها.

نموذج 3

1 (أ) 1- تساقط قطرات الأمطار   2- الرطوبة
3- محللة   4- وراثية
(ب) تحديد شكل الكائن الحى و سلوكه واستجابته مع التغيرات البيئية.

2 (أ) 1- (✓)   2- (✗)   3- (✓)   4- (✓)
(ب) لأن أشعة الشمس تكون عمودية عند خط الاستواء، فتتركز على مساحة أقل ويكون تأثيرها أكبر.

3 (أ) 1- الضغط الجوى   2- التبخر
3- النظام البيئى   4- الكائنات المحللة
(ب) 1- الهطول   2 - التكثف

نموذج 4

1 (أ) 1- تركيبى
2- انخفاض درجة الحرارة والرطوبة
3- درجة حرارة - البارومتر   4- الإشعاع
(ب) الماء - الهواء - التربة - ضوء الشمس.

2 (أ) 1- جميع ما سبق   2- الفيضانات
3- المعادن   4- جميع ما سبق
(ب) تعطيل الرحلات الجوية - تشكل خطورة على قائدى المركبات

3 (أ) 1- التكيف   2- البراكين
3- الدبال   4- الهطول
(ب) يقل حدوث التعرية.

نموذج 5

1 (أ) 1- سرعة   2- ارتفاع
3- الهطول   4- سميك
(ب) تربة رملية - تربة طينية - تربة صفراء.

2 (أ) 1- مناخ معتدل وممطر   2- الديدان
3- حجم حبيباتها متوسط   4- نوع الغذاء
(ب) كمية الإشعاع الشمسى التى تصل إلى الأرض - دوران لأرض.

3 (أ) 1- (✓)   2- (✗)   3- (✓)   4- (✗)
(ب) لتحمل درجات الحرارة المنخفضة فى القطب الجنوبى.

نموذج 6

1 (أ) 1- هجرة الطيور - المعيشة فى قطيع   2- تجريف التربة - بناء المصانع
3- الشمس   4- رطب - جاف
(ب) ضوء الشمس والماء والهواء والغذاء والمأوى.

2 (أ) 1- (✗)   2- (✗)   3- (✓)   4- (✓)
(ب) فقدان نسبة كبيرة من الأسماك الصغيرة

3 (أ) 1- التبخر   2- المحللات
3- التعرية   4- تكيفات تركيبية
(ب) لأنها تقلل الرؤية بشكل كبير وتكون مصحوبة غالبًا برياح قوية.

نموذج 7

1 (أ) 1- أساليب المعيشة   2- الطينية
3- خرائط الطقس   4- الكثافة
(ب) تعيد النباتات الماء مرة أخرى إلى البيئة عندما يتبخر من الأوراق فى عملية النتح.

2 (أ) 1- الغلاف الجوى   2- زراعة المزيد من الأشجار
3- جميع ما سبق   4- التبخر
(ب) 1 - (1) - (2)   2 - (2)   3 - (1)

3 (أ) (4، 3، 2، 1)
(ب) منطقة طبيعية تتفاعل فيها العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية.

نموذج 8

1 (أ) 1- زراعة النباتات - حفر الخنادق
2- أقل من   3- الوراثية
4- الدبال
(ب) التروبوسفير

2 (أ) 1- (✗)   2- (✗)   3- (✓)   4- (✗)
(ب) زيادة أعداد الفرائس فلا تكفيها الموارد.

3 (أ) 1- العوامل اللاحيوية   2- علم الأرصاد الجوية
3- التصحر   4- التجوية

(ب) يرتفع الماء الساخن فوق الماء البارد، لأنه أقل فى الكثافة.

نموذج 9

1 (أ) 1-(✗) 2-(✗) 3-(✗) 4-(✓)

(ب) يهلك الكائن الحى وينقرض.

2 (أ) 1- نمو النبات باتجاه الضوء
2- يكتسب طاقة
3- الرمل والطمى
4- 10

(ب) لأنها تسبب تآكل التربة وتجريف المغذيات.

3 (أ) 1-المحللات
2- الرطوبة
3- تدمير الموطن الطبيعى
4- عملية النتح

(ب) التبخر - التكثف - الهطول

نموذج 10

1 (أ) 1- الطقس
2- نهر النيل
3- الدبال
4- التبخر

(ب) الحركة التى تحدث عندما ترتفع الجزيئات الأعلى فى درجة الحرارة والأقل كثافة، وتهبط الجزيئات الأقل فى درجة الحرارة والأكبر كثافة.

2 (أ) 1- جفاف
2- البراكين
3- مقياس المطر
4- الحمل الحرارى

(ب) مساعدة الكائن الحى فى التأقلم مع التغيرات البيئية.

3 (أ) (2، 1، 4، 3)

(ب) القطع الجائر لأشجار الغابات - حدوث الجفاف - الرعى الجائر.

نموذج 11

1 (أ) 1- الكثافة
2- الترمومتر
3- هجرة الطيور
4- زيادة التنوع البيولوجى

(ب) لانها تسبب حدوث تعرية للتربة

2 (أ) 1-(✓) 2-(✗) 3-(✓) 4-(✓)

(ب) يتحول إلى بخار ماء يتصاعد فى الهواء، وتسمى هذه العملية التبخر.

3 (أ) 1- الميكروسكوب
2- إنشاء البنية التحتية
3- الزلازل
4- البلاستيك

(ب) تتميز النباتات الصحراوية بأنها صغيرة، و غالبًا ما تكون بها أوراق جلدية صغيرة و جذور ممتدة متشعبة بالقرب من سطح الأرض.

نموذج 12

1 (أ) 1- النباتات
2- التكثف
3- الحموضة
4- التروبوسفير

(ب) قشرة الأرض الرقيقة المُفككة

2 (أ) 1- الأنيمومتر
2- الجاذبية
3- الانقراض
4- التكيف

(ب) يحدد حجم وسرعة هطول المطر، ويعمل على تتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

3 (أ) 1- (2،1،4،3)

(ب) لتحمل درجات الحرارة المنخفضة و حمايته من التجمد.

نموذج 13

1 (أ) 1- يهبط لأسفل
2- الضغط الجوى
3- رمل وطمى
4- المائلة

(ب) أساليب المعيشة - العوامل البيئية - العوامل الوراثية.

2 (أ) 1-(✓) 2-(✓)
3-(✗) 4-(✓)

(ب) يزداد معدل تبخر الماء من أوراق النباتات فى عملية النتح.

3 (أ) 1- الجفاف
2- الموطن الطبيعى
3- الهجرة
4- الكائنات المحللة

(ب) التحكم وتقليل عوادم السيارات - عدم إزالة الغابات - بناء أسوار للتربة وأحواض للترسيب.

نموذج 14

1 (أ) 1-(✓) 2-(✓) 3-(✓) 4-(✗)

(ب) عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء.

2 (أ) 1- الطمى
2- الضغط الجوى
3- الماء
4- سلوكى

(ب) الإفراط فى استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية - تلوث التربة.

3 (أ) 1- العوامل اللاحيوية
2- مسام التربة
3- عملية النتح
4- دورة الماء

(ب) زيادة أعداد الفرائس، فلا يكفيها الغذاء المتاح فى البيئة.

نموذج 15

1 (أ) 1- خرائط الطقس
2- أسماك التنين
3- 10
4- الحيوية

(ب) توفر التربة للإنسان النباتات والمحاصيل اللازمة للغذاء والصناعات.

2 (أ) 1- الحرارة
2- ترتفع
3- المائلة
4- الطين

(ب) الفراغات بين جزيئات التربة وتمتلئ بالماء والهواء.

3 (أ) 1-(✓) 2-(✓)
3-(✗) 4-(✗)

(ب) لأن أشعة الشمس تكون مائلة جدا عند القطبين فيقل تأثيرها فتنخفض درجة الحرارة.

نموذج 16

1 (أ) 1- انفجارات البراكين - حرائق الغابات
2- الجفاف - الرعى الجائر
3- التجمد - التكثف
4- التعرية

(ب) تتكيف بعض الكائنات مع هذه الظروف، بينما لا يتمكن البعض الآخر، فيهلك ويموت.

2 (ا) 1- (✗) 2- (✓) 3- (✓) 4- (✗)

(ب) للبحث عن مصادر غذاء مختلفة أو مواطن جديدة مناسبة أو التكاثر.

3 (ا) 1- عملية النتح 2- الموطن الطبيعى

3- كائنات محللة 4- التكيف.

1 - الجفاف

2 - الارتفاع الشديد فى درجات الحرارة.

نموذج 17

1 (ا) 1- الهجرة 2- البشرية

3- الترابية 4- التربة

(ب) تصبح المناطق حول دائرة الاستواء شديدة الحرارة، ويتجمد القطبان بالكامل؛ وستتغير أنظمة بيئية بأكملها، وقد يختفى بعضها تمامًا.

2 (ا) 1- الزلازل 2- زراعة الأشجار

3- تحسين تصريف التربة.

4- تبخر - تكثف - هطول.

(ب) لا يشرب الكثير من الماء، فقد يمضى شهورًا بدون شرب المياه، كما ساعد لون فرائه البنى على التمكن من العيش بظروف البيئة الصحراوية.

3 (ا) (1،4،3،2)

(ب) سلوك يتبعه الكائن الحى ليمكنه من البقاء على قيد الحياة.

نموذج 18

1 (ا) 1- المأوى - الغذاء 2- التبخر

3- اللاحيوية 4- أكبر من

(ب) بسبب تراكم الغبار على الألواح الشمسية.

2 (ا) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✗) 4- (✗)

(ب) لن يستطيع تحمل انخفاض درجة الحرارة، ولذلك سيتجمد ويموت.

3 (ا) 1- بطريق الإمبراطور 2- جهاز رادار الطقس

3- التربة الرملية 4- الأنواع المجتاحة

(ب) التبخر - التكثف - الهطول

نموذج 19

1 (ا) 1- (✓) 2- (✗) 3- (✗) 4- (✗)

(ب) تمتلك شعيرات أو أشواكًا - تمتلك سيقانًا وأوراقًا سميكة.

2 (ا) 1- تحسين جودة التربة 2- تكوين السحب

3- تكسير الصخور إلى قطع أصغر 4- بخار الماء

(ب) لكى تساعدها على امتصاص المياه الجوفية.

3 (ا) 1- الهجرة 2- الضغط الجوى

3- التربة 4- الإشعاع

(ب) البكتيريا والديدان.

نموذج 20

1 (ا) 1- الجفاف 2- الفرعونى

3- الكبيرة 4- تكتسب

(ب) تبخر الماء من الثغور الموجودة فى أوراق النباتات.

2 (ا) 1- الأعشاب القصيرة 2- التجوية

3- الضغط الجوى 4- التكثف

(ب) مساعدة الكائن الحى فى التأقلم مع التغيرات البيئية.

3 (ا) (3،2،1،4)

(ب) الأقمار الصناعية - الطائرات - بالونات الطقس.

15

الاختبار الأول
مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- تتحول المادة السائلة إلى الحالة .... بالتبخر. (الصلبة - الغازية - السائلة - المتجمدة)

2- من طرق انتقال الحرارة .... (الحمل - التوصيل - الإشعاع - جميع ما سبق)

3- من العوامل اللاحيوية فى البيئة .... (النبات - الإنسان - الحيوان - الهواء)

(ب) قارن بين : درجتان

1- التبخر و الهطول من حيث : (المفهوم فقط).

2- التصحر و التعرية من حيث : (العوامل المسببة لها).

السؤال الثاني : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي كل عبارة من العبارات الآتية : 3 درجات

1- الهواء المحمل ببخار الماء. (.............................)

2- حالة الجو المتوقعة خلال مدة زمنية قصيرة. (.............................)

3- علم يهتم بدراسة كيفية انتقال صفات معينة من الآباء إلى الأبناء. (.............................)

(ب) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية ثم اكتب العبارة صحيحة : درجتان

1- تنقل الرياح الصفات الوراثية من الآباء للأبناء. (............................)

2- تعتبر غزال دوركاس من الكائنات المحللة. (............................)

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- يُنتج النتح حوالى .... من بخار الماء فى الهواء.

2- التغير فى طاقة المادة يؤدى إلى .... حالتها.

3- تحتفظ تربة المستنقعات بالماء لفترة ....

(ب) أمامك صورة توضح الطرق المختلفة لانتقال الحرارة، أجب : درجتان

1- اكتب ما تشير إليه الأرقام :

رقم (1) انتقال الحرارة بـ : ....

رقم (2) انتقال الحرارة بـ : ....

رقم (3) انتقال الحرارة بـ : ....

2- أى هذه الطرق لا تحتاج إلى وسط مادى ؟

جـ / ....

15



الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- طيور .... كانت تهاجر قديمًا لبحيرات تركيا. (النورس - الحمام - الفلامنجو - الوز)

2- يستخدم البارومتر فى قياس ....

(درجة الحرارة - كمية المطر - الضغط الجوى - سرعة الرياح)

3- سمكة .... من الأنواع المجتاحة فى البحر الأحمر.

(البلطى - القرش - التنين - التونة)

(ب) قارن بين : درجتان

1- التبخر و التكثف من حيث : (فقد و اكتساب الطاقة).

2- قط بيرمان و القط الفرعونى من حيث : (طول ولون الشعر).

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ : 3 درجات

1- تحدث الفيضانات بسبب ندرة المطر. ( )

2- ينتج حوالى 10% من بخار الماء فى الهواء من عملية النتح. ( )

3- الصفات الجسدية والصفات الوراثية تساعدان الطيور أثناء الهجرة. ( )

(ب) ماذا يحدث إذا ؟ درجتان

1- واجه الهواء الرطب سلاسل الجبال.

2- انتقل البطريق الأفريقي للمعيشة فى القطب الشمالى.

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي كل عبارة من العبارات الآتية: 3 درجات

1- علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به. (..............................)

2- موقع لتخزين المياه على سطح الأرض أو فى الغلاف الجوى. (..............................)

3- أنواع جديدة من الكائنات الحية يتم إدخالها للبيئة وتهيمن عليها. (..............................)

(ب) صل الكلمات في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) : درجتان

العمود (أ)	العمود (ب)
1- انتقال الحرارة بالتوصيل.	1- يحدث فى الفراغ.
2- انتقال الحرارة بالاشعاع.	2- يحدث فى المواد الصلبة.
	3- يحدث فى السوائل و الغازات.

15

الاختبار الثالث مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- الرطوبة من العوامل المؤثرة فى ....

(الطقس - البيئة الصحراوية - التربة الرملية - جميع ما سبق)

2- دورة.............................. تمثل إعادة التدوير فى الطبيعة.

(الماء - اليابس - الرمل - التربة)

3- من الكائنات المحللة فى البيئة ....

(البكتيريا - الديدان - الفطريات - جميع ما سبق)

(ب) قارن بين : درجتان

1- الانقراض والتكيف من حيث : (الأسباب فقط).

2- الفيضان والجفاف من حيث : (الأضرار فقط).

السؤال الثانى: (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- تعتمد عملية التجميع المائى على وجود قوة ....

2- تتكون .... من تكثف بخار الماء العالق بحبوب اللقاح.

3- الرعى الجائر من أسباب .... التربة.

(ب) ماذا يحدث عند ؟ درجتان

1- عدم توافر الاحتياجات الأساسية فى البيئة.

2- وضع نبات الجرجير فى كيس مغلق لمدة طويلة وتعريضه لضوء الشمس.

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي كل عبارة من العبارات الآتية : 3 درجات

1- ندرة المياه فى منطقة ما بسبب قلة الأمطار. (..............................)

2- مساحة من الأرض تتشابه فى خصائصها المناخية. (..............................)

3- علم يهتم بدراسة انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء. (..............................)

(ب) صل الكلمات في العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) : درجتان

العمود (أ)	العمود (ب)
1- العواصف الرملية.	1- من العوامل التى تؤدى إلى زيادة سرعة تدفق الماء.
2- ميل سطح التربة.	2- من العوامل التى تؤدى إلى حوادث الطرق.





الاختبار الرابع مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- يحدث .... فى السحب.

(التكثف - التبخر - هطول - جميع ما سبق)

2- تنتج عملية .... حوالى % 10 من بخار الماء فى الهواء.

(النتح - التكثف - الذوبان - الانصهار)

3- يعيش .... فى المناطق الصحراوية وشبة الصحراوية.

(غزال دوركاس - الديدان - الفطريات - البعوض)

(ب) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية ثم اكتب العبارة صحيحة : درجتان

1- تنمو الأعشاب فى البيئة الساحلية. (....................)

2- يمتلك البطريق الامبراطور جلد حول عينه لتبريد جسمه. (....................)

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي كل عبارة من العبارات الآتية: 3 درجات

1- وزن عمود الهواء فوق منطقة معينة. (....................)

2- قوة سحب الأرض للأجسام نحو مركز الأرض. (....................)

3- ظاهرة تكون غابات فى جهة من الجبل وتكون مناطق حارة جافة فى الجهة الأخرى. (....................)

(ب) قارن بين : درجتان

1- الاشعاع الحرارى و التوصيل الحرارى من حيث : (وسط انتقال الحرارة).

2- دورة الماء والتجمع المائى من حيث : (المفهوم فقط).

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- تتغير حالة الماء عندما يكتسب أو يفقد ....

2- تكون درجة الحرارة .... بالقرب من المسطحات المائية.

3- الكائنات المحللة تحول بقايا الكائنات الميتة إلى مواد بسيطة تسمى ....

(ب) ماذا يحدث عند ؟ درجتان

1- تبخر مياه الأنهار الضحلة.

2- هجرة بطريق الإمبراطور إلى المناطق الإستوائية.



الاختبار الخامس مجاب عنه

15

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- عندما يتكثف بخار الماء تتكون .... (البحار - السُحب - البرك - الأنهار)

2- تنتقل الحرارة بـ .... فى المواد الصلبة . (التوصيل - الحمل - الإشعاع - جميع ما سبق)

3- تصل درجة حرارة الصحارى القطبية فى فصل الصيف إلى .... °م.

(35 - 21 - 27 - 30)

(ب) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية : درجتان

1- تنخفض درجة الحرارة عند سفح الجبل. (............................)

2- الصحراء الغربية من أمثلة البيئات الزراعية في مصر. (............................)

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي كل عبارة من العبارات الآتية: 3 درجات

1- آخر مراحل دورة الماء ويتساقط فيها الماء. (............................)

2- جهاز يستخدم فى تتبع العواصف الرعدية والأعاصير. (............................)

3- حيوان يعيش فى المستنقعات ويفرز السم للدفاع عن نفسه. (............................)

(ب) قارن بين : درجتان

1- التبخر و التكثف من حيث : (المفهوم فقط).

2- العوامل الحيوية و اللاحيوية فى البيئة من حيث : (الأمثلة فقط).

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- توجد المناطق المعتدلة بين دائرتى عرض .... شمالاً و جنوبًا.

2- يطلق مفهوم .... على مجموعة الأفراد الذى ينتمون إلى نفس العائلة.

3- تسمى الفراغات و المسافات بين جزيئات التربة بـ .... التربة.

(ب) أمامك صورة لغزال دوركاس، أجب : درجتان

1- أين يعيش غزال دوركاس ؟

جـ/ ....

2- ما الصفات الجسدية التى تمكنه من البقاء فى البيئة ؟

جـ/ ....

إجابة الاختبار الأول

1 (أ) 1- الغازية. 2- جميع ما سبق. 3- الهواء.

(ب) - أجب بنفسك.

2 (أ) 1- الرطوبة. 2- الطقس. 3- علم الوراثة.

(ب) 1- الجينات.

2- البكتيريا.

3 (أ) 1- 10%. 2- تغير. 3- طويلة.

(ب) 1- (التوصيل - الحمل - الإشعاع).

2- رقم (3) انتقال الحرارة بالإشعاع.

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) 1- الفلامنجو. 2- الضغط الجوى. 3- التنين.

(ب) - أجب بنفسك.

2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓).

(ب) 1- تتكون السحب وتهطل الأمطار وتتكون الغابات فى أحد جوانب الجبال أما الجانب الآخر يكون صحراء.

2- لا يتحمل البرد الشديد وقد يؤدى إلى موته وانقراضه.

3 (أ) 1- علم الأرصاد الجوية. 2- التجمع المائى. 3- الأنواع المجتاحة.

(ب) 1- (2).

2- (1).

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) 1- الطقس. 2- الماء. 3- جميع ما سبق.

(ب) - أجب بنفسك.

2 (أ) 1- الجاذبية. 2- السحب. 3- انجراف وتصحر.

(ب) 1- موت وانقراض الكائنات الحية.

2- تتكون قطرات من الماء داخل الكيس لحدوث عملية النتح.

3 (أ) 1- الجفاف. 2- الإقليم المناخى. 3- علم الوراثة.

(ب) 1- (2).

2- (1).

إجابة الاختبار الرابع

① (أ) 1- التكثف. 2- النتح. 3- غزال دوركاس.

(ب) 1- الصحراوية.

2- الإفريقى.

② (أ) 1- الضغط الجوى. 2- قوة الجاذبية. 3- ظل المطر.

(ب) 1-

وجه المقارنة	الاشعاع	التوصيل
وسط انتقال الحرارة	لا يحتاج وسط مادى	يحتاج إلى مادة موصلة للحرارة مثل المعادن

2- أجب بنفسك.

③ (أ) 1- طاقة حرارية. 2- معتدلة. 3- دُبال.

(ب) 1- جفاف الأنهار الضحلة.

2- لا يتحمل الحر الشديد وقد يموت وينقرض.

إجابة الاختبار الخامس

① (أ) 1- السُحب. 2- التوصيل. 3- 21.

(ب) 1- قمة.

2- الصحراوية.

② (أ) 1- الهطول. 2- رادار الطقس. 3- الضفدع السام.

(ب) - أجب بنفسك.

③ (أ) 1- 30° و 60°. 2- النسل. 3- مسام.

(ب) 1- فى المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية.

2- الاستغناء عن الشرب لمدة طويلة - جسم نحيل وخفيف للهروب من الأعداء.

نماذج اختبارات نهائية على الفصل الدراسي الثاني

(1) الاختبار الأول

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يأتي ما يقرب من 10 ٪ من بخار الماء في الهواء من عملية ....

(أ) البناء الضوئي (ب) التنفس (ج) النتح (د) الانتشار

2 يعرف مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة بـ ....

(أ) كثافة الهواء (ب) درجة حرارة الهواء (ج) الضغط الجوي (د) الأرصاد الجوية

3 يتغذى حيوان الرنّة على ....

(أ) الذئاب (ب) الأعشاب (ج) الغزلان (د) الأسود

4 تمتد .... النباتات في التربة لأعماق كبيرة للحصول على الماء والمغذيات.

(أ) سيقان (ب) أوراق (ج) جذور (د) ثمار

ب ماذا يحدث عند : صعود شخص إلى أعلى قمة جبل (بالنسبة لضغط الهواء الجوي)؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 يطلق الماء السائل طاقة أثناء تجمده لتكوين الجليد. (   )

2 مقدار ما يتبخر من مياه في الصحراء يقل عن مقدار ما يهطل من أمطار . (   )

3 تؤثر العواصف الرملية في قنوات الري . (   )

4 التربة الرملية تصرف المياه بسرعة. (   )

ب علل : منسوب الماء في التربة الطينية أعلى من التربة الصفراء والتربة الرملية .

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 تنخفض مستويات الماء في بعض البحيرات نتيجة انتقال .... خلال دورة الماء.

2 هجرة الحيوانات مثال للتكيف ....

3 تتحلل المادة العضوية للكائنات الميتة إلى مكونات غنية بالمغذيات تسمى ....

4 فقدت بعض مناطق البحر الأحمر .... ٪ من صغار الأسماك بسبب إدخال أسماك التنين .

ب اكتب المصطلح العلمي :

– الصفات التي ترثها الكائنات الحية من آبائها من النباتات أو الحيوانات.

(2) الاختبار الثاني

1 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 كثافة الهواء عند سفح الجبل .... كثافة الهواء عند قمته .

أ أكبر من　　ب يساوي　　جـ أقل من　　د نصف

2 من الصفات التي لا يرثها الكائن الحي من والديه ....

أ لون الشعر　　ب لون العين　　جـ شكل الأنف　　د مهارة الرسم

3 تعتبر الفطريات من الكائنات ....

أ المستهلِكة　　ب المنتِجة　　جـ المحلِّلة　　د المفترسة

4 من الحيوانات التي تعيش في بيئة جافة من السافانا ....

أ البعوض　　ب الضفادع　　جـ الغزلان　　د جميع ما سبق

ب اكتب المصطلح العلمي :

– فقدان الماء على هيئة بخار ماء عن طريق فتحات في أوراق النبات تسمى الثغور .

---

2 **أ** ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

1 في المناطق البعيدة جدًّا عن خط الاستواء تكون أشعة الشمس مائلة جدًّا . (　　)

2 يرتفع مسحوق بودرة تَلْك إلى أعلى عند رشه على مصباح كهربي دافيء . (　　)

3 تهاجر بعض الطيور من أجل التكاثر والحفاظ على نوعها . (　　)

4 تؤثر أنواع النباتات التي تنمو في التربة في حالات الطقس . (　　)

ب صوب ما تحته خط: التربة هي الطبقة السميكة من القشرة الأرضية .

---

3 **أ** أكمل بكلمة مناسبة مما بين القوسين :

1 تنقل الطاقة الشمسية الحرارة من الفضاء إلى الغلاف الجوي للأرض من خلال ....

(الإشعاع – الحمل الحراري)

2 لمعرفة سرعة الرياح يستخدم .... (الأنيمومتر – الترمومتر)

3 لا يعتمد المزارعون في الصحراء على .... (الطاقة الشمسية – السدود)

4 عيش بعض الحيوانات ضمن قطيع مثال للتكيف .... (التركيبي – السلوكي)

ب ماذا يحدث عند ....؟

– تغير المواطن الطبيعية بالنسبة للنباتات والحيوانات .



الاختبار الثالث (3)

1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 في المناطق البعيدة عن خط الاستواء نشعر بـ ....

أ اعتدال الجو　ب البرد الشديد　جـ العواصف الرملية　د الحر

2 تحدث ظاهرة .... نتيجة وجود جانب رطب وجانب جاف لسلاسل الجبال.

أ ظل الأرض　ب ظل القمر　جـ ظل المطر　د ظل الشمس

3 من المكونات العضوية للتربة ....

أ الصخور　ب المعادن　جـ الماء　د البكتيريا

4 يتسبب تحلل النباتات والحيوانات الميتة في دورة ....

أ الكربون　ب النيتروجين　جـ الأكسجين　د جميع ما سبق

ب ماذا يحدث عند : احتواء الهواء الدافئ على كمية كافية من بخار الماء أثناء ارتفاعه؟

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 يوضح نموذج دورة الماء كيف يتحرك الماء بين التجمعات المائية على الأرض . (　　)

2 عند هبوب رياح قوية محملة بالرمال من منطقة شديدة الجفاف يحدث فيضان. (　　)

3 قط بيرمان ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم وخفيف جدًّا. (　　)

4 تؤثر أنواع النباتات التي تنمو في التربة في درجة الحرارة . (　　)

ب اذكر أهمية الانفجارات البركانية .

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 أكثر الطرق الفعالة في تحليل بيانات الطقس ....

2 يرتفع الهواء الدافئ إلى أعلى لأنه .... كثافة من الهواء البارد .

3 يعيش البطريق الإمبراطور في القطب ....

4 التربة الأكثر احتفاظًا بالماء هي التربة ....

ب اكتب المصطلح العلمي :

– قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل، ولتربية الحيوانات، وللصناعة، وللمدن.

الاختبار الرابع (4)

1 أ أكمل ما يأتي :

1 يفقد النبات الماء في صورة بخار ماء أثناء عملية ....

2 أثناء تسلق الجبال .... الضغط الجوي .

3 يعرف النقص الشديد في كمية المياه المتاحة في مكان ما بـ........................ .

4 حجم الحبيبات في التربة الطينية ....

ب اذكر أسباب هجرة الطيور.

---

2 أ ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات التالية :

1 تعيش طيور الفلامنجو في مياه ضحلة . ( )

2 تصيب العواصف الرملية الإنسان بمخاطر صحية. ( )

3 التربة الرملية تربة جافة متماسكة . ( )

4 أخطأ الإنسان عند إضافة الأسمدة الكيماوية للتربة . ( )

ب علل : يندفع الكثير من الناس نحو الأراضي الصحراوية ويستقرون فيها .

---

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يتحرك الماء في المسطح المائي بسبب ....

أ التبخر ب التكثف جـ الهطول د الجريان السطحي

2 لا تعتبر صفة .... صفة وراثية.

أ اتساع العين ب لون الجلد جـ مهارة كرة القدم د عدد الأصابع

3 تعتبر البكتيريا من الكائنات ....

أ المستهلِكة ب المنتِجة جـ المحلِّلة د المفترسة

4 تؤثر كمية المادة العضوية في ....

أ مظهر التربة ب ملمس التربة

جـ كمية العناصر الغذائية المتوافرة للنباتات د قدرة التربة على الاحتفاظ

ب اكتب المصطلح العلمي :

– وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.

الاختبار الخامس (5)

1 **أ** ضع علامة (✔) أو علامة (✘) أمام العبارات التالية :

1 تعتبر عملية النتح في النبات عملية تبخر . ( )

2 يساعد جمع البيانات خبراء الأرصاد الجوية على فهم كيفية تغير الطقس. ( )

3 تحدد طبقات التربة الحيوانات التي يمكن أن تعيش في منطقة ما . ( )

4 يعتبر روث الحيوانات من الأسمدة الكيميائية . ( )

ب اذكر العمليات الرئيسة التي تنقل المياه بين التجمعات المائية .

---

2 **أ** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 من أمثلة التكيفات التركيبية ....

أ نمو النبات باتجاه الضوء — ب الأشواك على سيقان بعض النباتات

ج هجرة بعض الحيوانات — د عيش بعض الحيوانات ضمن قطيع

2 التربة مكان مناسب لمعيشة بعض الكائنات الحية الدقيقة مثل ....

أ الديدان — ب الطيور — ج التماسيح — د الأسماك

3 يؤثر حجم جزيئات المواد غير العضوية في التربة في ....

أ قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء — ب كمية العناصر الغذائية المتوافرة للنباتات

ج شكل التربة — د جميع ما سبق

4 من العوامل التي تؤدي إلى زيادة تعرية التربة ....

أ زراعة النباتات — ب حفر الخنادق

ج إضافة الرمل والطمي — د إزالة الغطاء النباتي

ب ماذا يحدث: عندما يبرد الهواء الملئ أو المشبع ببخار الماء؟

---

3 **أ** أكمل ما يأتي :

1 تعرف كمية بخار الماء الموجودة في الهواء بـ........................ .

2 ارتفاع منسوب المياه فوق ضفة النهر وتدفقها بغزارة إلى الأراضي المحيطة يسمى........................ .

3 القطب الشمالي نظام بيئي حجمه ....

4 تتسبب .... في إطلاق البذور من الثمار المغلقة.

ب علل : يواجه المزارعون تحديًا في زراعة الصحاري .

الإجابات

(1) الاختبار الأول

1 أ ١ النتح ٢ الضغط الجوي ٣ الأعشاب ٤ جذور
ب يقل الضغط الجوي .

2 أ ١ ✓ ٢ ✗ ٣ ✓ ٤ ✓
ب لأن الماء لا ينفذ خلال حبيباتها بسهولة .

3 أ ١ الطاقة ٢ السلوكي ٣ الدبال ٤ 79%
ب الصفات الوراثية

(2) الاختبار الثاني

1 أ ١ أكبر من ٢ مهارة الرسم ٣ المحللة ٤ الغزلان
ب النتح .

2 أ ١ ✓ ٢ ✓ ٣ ✓ ٤ ✓
ب الرقيقة .

3 أ ١ الإشعاع ٢ الأنيمومتر ٣ السدود ٤ السلوكي
ب تضطر النباتات والحيوانات إلى تغيير سلوكها للتكيف مع الموطن الجديد .

(3) الاختبار الثالث

1 أ ١ البرد الشديد ٢ ظل المطر ٣ البكتيريا ٤ جميع ما سبق
ب فقدان هذا الماء على هيئة مطر .

2 أ ١ ✓ ٢ ✗ ٣ ✗ ٤ ✓
ب تعمل على خصوبة التربة .

3 أ ١ الخريطة ٢ أقل ٣ الجنوبي ٤ الطينية
ب الجفاف .

(4) الاختبار الرابع

1 أ ١ النتح ٢ يقل ٣ الجفاف ٤ صغير
ب – البحث عن أفضل الموارد التي تساعدها في التكاثر والحفاظ على نوعها .
– البحث عن مصادر الغذاء المختلفة . – البحث عن المواطن الجديدة المناسبة لها .

2 أ ١ ✓ ٢ ✓ ٣ ✗ ٤ ✓
ب بسبب النمو السكاني .

3 أ ١ الجريان السطحي ٢ مهارة كرة القدم ٣ المحللة ٤ كمية العناصر المتوافرة للنباتات
ب الضغط الجوي

(5) الاختبار الخامس

1 أ ١ ✓ ٢ ✓ ٣ ✓ ٤ ✗
ب التبخر ، التكثف ، الهطول

2 أ ١ الأشواك على سيقان بعض النباتات ٢ الديدان
٣ قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء ٤ إزالة الغطاء النباتي
ب يتحول بخار الماء مرة أخرى إلى سائل نتيجة لانخفاض درجات الحرارة .

3 أ ١ الرطوبة ٢ الفيضان ٣ كبير جدًّا ٤ حرائق الغابات
ب لأن مقدار ما يتبخر من مياه يتجاوز مقدار ما يهطل من أمطار .

الاختبارات النهائية

1 الاختبار الأول

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) يتحول الماء من حالة لأخرى بفقد أو اكتساب الطاقة الحرارية خلال دورة الماء. (   )
2) الصفات الوراثية تنتقل إلي الكائن الحي من الأبوين . (   )
3) الأسمدة الكيميائية لا تتسبب في ضرر التربة . (   )
4) يبرد الهواء مع الارتفاع ، فيتكثف بخار الماء الموجود فيه . (   )

(ب) اذكر مثالاً على تحدٍّ يواجه الكائن الحي المهاجر أثناء هجرته .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) الجانب الجاف في سلسلة الجبال هو الجانب الذي ....
(يواجه الرياح - تصلح فيه الزراعة - يرتفع فيه الهواء لأعلي - ينخفض فيه الهواء لأسفل)
2) ما هو التأثير الناتج عن انخفاض منسوب المياه في البحيرات ؟
(الفيضان - الجفاف - تكون الجليد - استقرار النظام البيئي)
3) الجاهز المستخدم لقياس الضغط الجوي هو ....
(مقياس المطر - الأنيمومتر - البارومتر - الرادار)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) الفراغات بين جزيئات التربة التي تمتلئ بالماء أو الهواء . (..................)
2) تراكيب توجد داخل النواة تحمل المعلومات الوراثية اللازمة لإنتاج صفات الكائن الحي . (..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) من التكيفات التركيبية في غزال دوركاس .... (لون الفراء - العيش في قطيع)
2) يتكيف البطريق الإمبراطور في بيئته عن طريق ....
(الفراء الكثيف - الجلد السميك)
3) الضوء والماء من العوامل .... التي تؤثر في الكائن الحي . (الحيوية - اللاحيوية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل الذي يوضح تربة طينية ، ثم اختر :



1) جزيئات هذه التربة .... (كبيرة - صغيرة)
2) يتسرب الماء بين جزيئات هذه التربة .... (بسرعة - ببطء)

2 الاختبار الثانى

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) يكتسب الماء الطاقة من الشمس، وينقلها إلى مناطق مختلفة خلال دورة الماء .( )
2) التكيف هو عملية تجعل الكائن الحي قادرا على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء. ( )
3) تتساقط الأمطار على الجانب الجاف من سلسلة الجبال . ( )
4) إزالة الغابات يؤدي إلى التصحر وتجريف التربة. ( )

(ب) قارن بين التربة الطينية، والتربة الرملية ؛ من حيث الاحتفاظ بالماء .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) تنتقل الطاقة الحرارية من الشمس إلى الغلاف الجوي عن طريق ....
(الحمل - الإشعاع - التوصيل - التجاذب)

2) يستخدم جهاز .... لتحديد المسار المحتمل للإعصار.
(القمر الصناعي - البارومتر - رادار الطقس - الأنيمومتر)

3) وحدة بناء الصخور المكونة للتربة ....
(الماء - الهواء - المعادن - الدُبال)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) القوة التي تسبب تساقط الأمطار والثلوج على سطح الأرض . (.................)
2) عملية تقوم بها أوراق النباتات للتخلص من الماء الزائد عن طريق الثغور. (.................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) الدبال عبارة عن .... (صخور - بقايا الكائنات الميتة)
2) يتمدد الهواء، وتقل كثافته عند .... (التبريد - التسخين)
3) يعيش .... في تربة المستنقعات. (البعوض - أكلات اللحوم)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:



1) من التكيفات السلوكية في الحيوان الموجود بالشكل ....
(لون الفراء - الاختباء في الجحور)

2) حجم موطن هذا الحيوان من العوامل .... (الوراثية - البيئية)




3 الاختبار الثالث

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) الحيوانات المفترسة من التحديات التي تواجه الحيوانات المهاجرة أثناء رحلتها . (   )
2) تسقط الأمطار على الأرض بفعل قوة الجاذبية . (   )
3) تؤدي الممارسات الزراعية السيئة إلى الحفاظ على التربة . (   )
4) الأشواك على جذع النبات مثال على التكيف التركيبي . (   )

(ب) اذكر أهمية الكائنات المحلّلة في التربة .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1) تعرف حركة الماء المستمرة على سطح الأرض بين التجمعات المائية باسم ....
(التوازن الحراري - التبادل الحراري - دورة الماء - التساقط)

2) العملية التي تحدث عندما يرتفع الهواء الرطب ويبرد ....
(التبخر - التساقط - التكثف - الانصهار)

3) العاملان الأساسيان في تكوين التربة ....
(الشمس والقمر - الماء والهواء - الزلازل والبراكين - التجوية والتعرية)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) النقص الشديد في الماء الموجود في مكان ما. (..................)
2) سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها ليتمكن من البقاء .(..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) غالبا ما يكون لسلاسل الجبال جانب رطب مواجه للرياح، وجانب جاف محجوب عنها، وتسمى هذه الظاهرة باسم .... (دورة الماء - ظل المطر)
2) تسقط أشعة الشمس عمودية على المناطق .... (المعتدلة - الساخنة)
3) تتحرك تيارات الهواء بشكل .... (أفقي - رأسي)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:



(2) (1)

1) الجهاز في الشكل (1) يستخدم في قياس ....
(سرعة الرياح - الضغط الجوي)

2) الجهاز في الشكل (2) هو ....
(مقياس المطر - بالون الطقس)

4 الاختبار الرابع

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) تختلف درجات الحرارة على سطح الأرض تبعا لموقع المنطقة بالنسبة لخط الاستواء . ( )

2) تحدث العواصف الرملية في المناطق التي كانت تعاني من الجفاف لفترات طويلة . ( )

3) يعتبر فقدان الموائل من التحديات التي تواجه الحيوانات المهاجرة . ( )

4) يستخدم خبراء الأرصاد بالونات الطقس لنقل البيانات . ( )

(ب) كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات الحية ؟

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) تعرف العملية التي يتحول فيها الماء من حالته الغازية إلى حالته السائلة باسم ....

(الانصهار - التبخر - التكثف - التساقط)

2) يمكن الحفاظ على التربة عن طريق ....

(التجريف - الأسمدة الطبيعية - التصحر - الأسمدة الكيميائية)

3) أي مما يلي لا يعتبر من الصفات الموروثة ؟

(اتساع العينين - طول النبات - مهارة السباحة - لون الجلد)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) كمية بخار الماء الموجودة في الهواء . (................)

2) تربة خصبة بنية اللون ، ينمو فيها العديد من النباتات . (................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل مما بين القوسين :

1) الجهاز المستخدم لقياس سرعة الرياح .... (الأنيمومتر - البارومتر)

2) تسقط أشعة الشمس مائلة جدا على المناطق .... (الباردة - المعتدلة)

3) يصاحب عملية .... اكتساب حرارة . (التكثف - التبخر)

(ب) لاحظ الشكل المقابل الذي يوضح جزءاً من دورة الماء ، ثم اختر:

سُحب

(1)

سطح الأرض

1) العملية المشار إليها برقم (1) هي ....

(الهطول - الجريان السطحي)

2) هذه العملية تتم بتأثير قوة .... (الدفع - الجاذبية)

5 الاختبار الخامس

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) طاقة بخار الماء أقل من طاقة الماء السائل . ( )
2) تنقل الجينات الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء . ( )
3) الزعانف في الأسماك تعتبر تكيفاً تركيبياً . ( )
4) تستخدم خرائط الطقس لتوصيل المعلومات إلى الجمهور. ( )

(ب) اذكر التكيف التركيبي الذي يتميز به الضفدع السام .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) كل مما يلي، بسبب زيادة تعرية التربة ما عدا ....
(إزالة الغطاء النباتي - زيادة كمية الماء - زيادة انحدار الأرض - إضافة الطمى والرمل)

2) من العوامل الحيوية المؤثرة في بقاء الحيوانات العاشبة في النظام البيئي ....
(التربة - حجم الموطن - النباتات - الشمس)

3) يعتبر النتح في النبات مثال لعملية ....
(الانصهار - التبخر - التجمد - التكثف)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) تحرك الماء على سطح الأرض في الجداول والأنهار والبحيرات. (..................)
2) تربة حبيباتها متوسطة التماسك. (..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) الهواء .... يحتوي على كمية كبيرة من بخار الماء . (الرطب - الجاف)
2) يستخدم البارومتر في قياس .... الهواء الجوي . (حجم - ضغط)
3) أشعة الشمس التي تسقط .... تعمل على ارتفاع درجة الحرارة بشكل أكبر.
(مائلة - عمودية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل الذي يوضح تيارات الحمل الحراري ، ثم اختر :

1) الهواء الذي يمثله رقم (1) .... كثافة.
(أكبر - أقل)

2) الهواء الذي يمثله رقم (2) درجة حرارته ....
(منخفضة - مرتفعة)



6 الاختبار السادس

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) يصعد الماء إلى الغلاف الجوي في عملية التبخر، ويعود خلال عملية الهطول. (   )
2) تحدث الفيضانات نتيجة كثرة هطول الأمطار وانصهار الجليد. (   )
3) انتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسميا يعتبر تكيفا سلوكيا. (   )
4) كلما زادت كمية المكونات العضوية بالتربة قلت خصوبتها. (   )

(ب) علل: تعتبر الكائنات المحللة منظفات بيئية.

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1) الحركة التي تحدث عندما ترتفع جزيئات المواد الأسخن والأقل كثافة، وتهبط الجزيئات الأبرد والأكثر كثافة ....

(التكثف - الهطول - الحمل الحراري - التجميع)

2) عندما يسخن الهواء ....

(يزيد ضغطه - ينكمش - تقل كثافته - يهبط لأسفل)

3) تتميز التربة الطينية بكل مما يلي ما عدا ....

(لونها بني داكن - تسرب الماء ببطء - أقل احتفاظا بالماء - جزيئاتها صغيرة الحجم)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به. (.................)
2) الطبقة السطحية الرقيقة من الأرض. (.................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين:

1) القوتان الأساسيتان اللتان تحركان دورة الماء هما الجاذبية، و ....

(الرياح - الاحتكاك)

2) الهواء في جانب الجبل غير المواجه للرياح يكون .... (دافئا رطبا - دافئا جافا)

3) تسمى الكائنات الحية في أي بيئة بالعوامل .... (الحيوية - اللاحيوية)

(ب) لاحظ الشكلين المقابلين، ثم أكمل:

(1) (2)



1) يستخدم الجهاز في الشكل (1) لقياس ....
2) نوع التكيف في الكائن الحي بالشكل (2) الذي يساعده على تحمل درجات الحرارة المرتفعة هو تكيف ....

7 الاختبار السابع

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) الطاقة الشمسية هي المحرك الرئيسي لدورة الماء . ( )
2) كلما ارتفعنا لأعلى عبر الغلاف الجوي تقل درجة الحرارة وضغط الهواء وكثافته.( )
3) تشكل العوامل البيئية الظروف التي ينمو فيها الكائن الحي . ( )
4) الجزيئات كبيرة الحجم في التربة الرملية تزيد من قدرتها على الاحتفاظ بالماء.( )

(ب) اذكر المراحل الأساسية التي تحدث في دورة الماء في الطبيعة .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1) يحدد .... حجم وسرعة هطول المطر، ويعمل على تتبع العواصف الرعدية والأعاصير. (البارومتر - القمر الصناعي - رادار الطقس - الأنيمومتر)
2) أي مما يلي لا يعتبر من العوامل البيئية التي تؤثر على نمو الكائنات الحية ؟
(الضوء - الماء - حجم الموطن - حجم الكائن)
3) كل مما يلي من الوسائل التي تساعد في الحفاظ على التربة في حالة صحية ما عدا ....
(إضافة الدبال - تنوع المحاصيل - الأسمدة الطبيعية - الرعي الجائر)

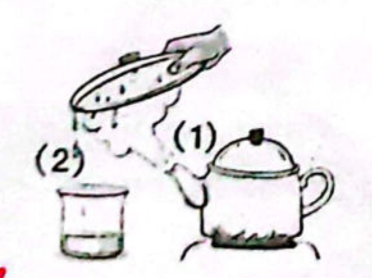
(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) كائنات تعمل كمنظفات بيئية لحفظ التوازن البيئي . (..................)
2) نوع من أنواع التربة متوسطة الحجم والتماسك. (..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) تتلقى المناطق الواقعة بالقرب من .... أكبر قدر من الطاقة الشمسية.
(القطبين - خط الاستواء)
2) كمية بخار الماء الموجودة في الهواء تعني .... (الضغط الجوي - الرطوبة)
3) الكائنات الحية التي .... مع الظروف البيئية الصعبة لا تتمكن من البقاء .
(تتكيف - لا تتكيف)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب :



1) يصاحب العملية رقم (1) .... طاقة .
(فقد - اكتساب)
2) العملية رقم (2) تتشابه مع عملية .... في دورة الماء في الطبيعة. (الجريان السطحي - الهطول)

8 الاختبار الثامن

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) الهواء الجاف يحتوي على كمية كبيرة من بخار الماء. (   )

2) تؤدي الفيضانات إلى غرق الناس والماشية وإتلاف المباني . (   )

3) أوراق النباتات الصحراوية صغيرة وذات شعيرات وأشواك ؛ لإبعاد الحيوانات أكلة العشب. (   )

4) نقص الغذاء في المكان الذي تهاجر إليه الطيور قد يدفعها إلى الرجوع إلى موطنها. (   )

(ب) تعمل الكائنات المحللة على حفظ التوازن في النظام البيئي، وضح ذلك.

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1) سقوط قطرات الماء من الغلاف الجوي على شكل مطر أو ثلج هو ....

(الجريان السطحي - التجميع - الهطول - الحمل الحراري)

2) يمكن استخدام جهاز .... في قياس وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.

(رادار الطقس - مقياس المطر - البارومتر - الأنيمومتر)

3) أي مما يلي من خصائص التربة الصفراء؟

(جزيئاتها كبيرة الحجم - شديدة التماسك - متوسطة الحجم والتماسك - شديدة الاحتفاظ بالماء)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) ظاهرة تتسبب في تدهور التربة وتحويلها إلى صحراء. (.................)

2) ظاهرة تحدث عندما يواجه الهواء الرطب سلسلة جبال. (.................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) الرعي الجائر وقطع الغابات من العوامل التي تؤدي إلى .... التربة.

(ترميم - استنزاف)

2) رمال الشاطئ أكثر .... من ماء البحر نهارًا. (دفئاً - برودة)

3) جميع الكائنات الحية ترث الصفات التي تؤثر في ....

(حجم الموطن - لون الشعر)

(ب) لاحظ الشكل المقابل ، ثم اختر:

1) عندما يبرد الهواء القريب من المكيف فإن كثافته ...... (تقل - تزداد)

2) عندما يبرد الهواء فإن جزيئاته .... (تتقارب - تتباعد)

9 الاختبار التاسع

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) يخرج الماء من ثغور أوراق النبات على هيئة بخار أثناء عملية النتح . (   )
2) تستخدم النماذج الحاسوبية للتنبؤ بكيفية تفاعل العوامل المختلفة وتأثيرها في الطقس . (   )
3) تنتقل الصفات الجسمية التي تساعد على التكيف من جيل لآخر. (   )
4) تسمح التربة صغيرة الحبيبات بتسرب الماء سريعا. (   )

(ب) اذكر اثنين من التكيفات التي تساعد النباتات في البيئات الصحراوية على البقاء .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

1) أي مما يلي يحدث بفعل قوة الجاذبية؟

(فقد الهواء رطوبته - صعود بخار الماء لأعلى - سقوط الماء لأسفل - تجمد الماء)

2) يتكيف البطريق الإمبراطور مع انخفاض درجة الحرارة في بيئته عن طريق ....

(القشور الصلبة - الجلد الملون - الجلد السميك - الفراء الداكنة)

3) من أجهزة حمل أدوات الطقس ....

(الرادار - البارومتر - بالون الطقس - الأنيمومتر)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) عملية مستمرة تتحرك فيها المياه بين سطح الأرض والغلاف الجوي. (................)
2) ظاهرة تحدث عند نقص المياه المتاحة في مكان ما. (................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل باستخدام الكلمات التالية :

(الوراثية - الحيوية - اللاحيوية - الرطب - الجاف)

1) لون الجلد والطول يرتبطان بالعوامل ....
2) الضوء والشمس من العوامل .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي.
3) الهواء .... يساهم في تكوين الصحاري حول كوكب الأرض.

(ب) لاحظ الشكل المقابل ، ثم أجب :

1) وزن عمود الهواء يكون أكبر عند .... الجبل.

(سفح - قمة)

2) اذكر اسم الظاهرة التي تحدث عند اصطدام الهواء الرطب بالجبل.

10 الاختبار العاشر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) تتساقط قطرات الماء من السُحب إلى الأرض بفعل قوة الجاذبية. ( )
2) الرطوبة هي كمية بخار الماء الموجود في الهواء الجوي . ( )
3) الصفات الجسمية الوراثية ليس لها دور في قدرة بعض الكائنات الحية على البقاء. ( )
4) إضافة المزارعين لروث الحيوانات في التربة يعمل على تدهورها. ( )

(ب) اذكر أهمية كل من الأدوات التالية أثناء دراسة الطقس:

1) البارومتر : .... 2) الترمومتر : ....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) يصاحب عمليتا .... فقد في الطاقة الحرارية.
(التبخر والانصهار - الانصهار والتجمد - التكثف والتجمد - النتح والتجمد)

2) المناطق الموجودة بين خط الاستواء والمناطق القطبية مناخها ....
(معتدل - بارد جدا - حار - حار جدا)

3) أي مما يلي من خصائص التربة الرملية؟
(متوسطة التماسك - شديدة التماسك - جزيئاتها صغيرة الحجم - غير متماسكة)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) عملية تحول بخار الماء في الهواء إلى قطرات ماء. (..................)
2) إزالة الطبقة السطحية أو العليا من التربة؛ مما يجعلها غير صالحة للزراعة . (..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) يرتفع الهواء إلى أعلى عندما .... كثافته. (تزداد - تقل)
2) تنتقل الصفات الوراثية في الكائنات الحية عن طريق .... (البيئة - الجينات)
3) رسم الخرائط تمثل مرحلة .... البيانات عند دراسة الطقس . (جمع - تحليل)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم حدد اثنين من التكيفات التي تساعد هذا الكائن على البقاء.

1) ....
2) ....

11 الاختبار الحادى عشر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) المناطق التي تسقط عليها أشعة الشمس مائلة تكون درجة حرارتها معتدلة . (   )
2) الكائنات التي تتكيف مع البيئة المحيطة تستطيع البقاء . (   )
3) تتحرك الرياح من المناطق الباردة إلى المناطق الدافئة . (   )
4) حبيبات التربة الطينية تسمح بتسرب الماء بسرعة . (   )

(ب) اذكر اسم الجهاز الذي يحتاجه خبير الأرصاد لقياس سرعة هبوب الرياح .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) يتميز .... بوجود دائرة من الجلد خالية من الريش تحيط بعينه لتبريد جسمه .
(غزال دوركاس - البطريق الإمبراطور - التعلب - البطريق الإفريقي)

2) جانب الجبال المواجه للرياح ....
(يصلح للزراعة - جاف - حار - لا يصلح للزراعة)

3) وحدات بناء الصخور المكونة للتربة ....
(المواد العضوية - الضوء - المعادن - الهواء)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) الكائنات الحية التي تقوم بإعادة تدوير العناصر الغذائية في النظام البيئي .
(.................)

2) تحرك الماء على سطح الأرض في الجداول والأنهار والبحيرات. (.................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) الهواء .... يكون أكبر كثافة . (الجاف - الرطب)
2) من العوامل اللاحيوية في النظام البيئي .... (الضوء - النبات)
3) التربة .... موطن للبعوض. (الطينية - الرملية)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، الذي يوضح عملية التبخر في إحدى البحيرات ، ثم اختر :

1) هذه العملية تحتاج إلى .... طاقة . (فقد - اكتساب)
2) زيادة هذه العملية تسبب .... (جفافا - فيضانا)

12 الاختبار الثاني عشر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) لا يؤثر دوران الأرض حول محورها في اتجاه حركة الرياح . ( )
2) تساهم عمليتا التجوية والتعرية في تكوين التربة . ( )
3) عندما يرتفع الهواء الساخن فإنه يبرد ، ويفقد بخار الماء الموجود به . ( )
4) وجود جزيئات الغبار والدخان وحبوب اللقاح في الهواء يساعد على تكوين السحب . ( )

(ب) خرائط الطقس لها أهمية كبيرة، وضحها.

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) من العوامل التي تؤدي إلى تدمير الموطن الطبيعي بفعل الإنسان ....
(الفيضانات - البراكين - حرائق الغابات - قطع الغابات)
2) أي مما يلي لا يعتبر مثالا على صفة وراثية في الكائن الحي؟
(حجم الموطن - لون العين - شكل الأذن - ملمس الشعر)
3) عندما يسخن الهواء بأشعة الشمس ....
(تقل كثافته - تزداد كثافته - يهبط لأسفل - يتكثف)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) انتقال الحيوانات موسميا من مكان لآخر. (.................)
2) مكان لتخزين المياه على الأرض . (.................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) قد تحدث العواصف الرملية في المناطق .... (الساحلية - الصحراوية)
2) حبيبات التربة .... كبيرة الحجم . (الطينية - الرملية)
3) تساعد الجذور .... في النباتات الصحراوية على امتصاص أكبر قدر من المياه الجوفية. (السطحية - الطويلة)

(ب) لاحظ الشكل المقابل ، ثم اختر:



1) يستخدم الجهاز في قياس .... الهطول . (سرعة - كمية)
2) يتم استخدام هذا الجهاز في مرحلة .... البيانات.
(تحليل - جمع)

13 الاختبار الثالث عشر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) تنتقل الصفات من الآباء إلى الأبناء عن طريق الجينات. (   )

2) حرائق الغابات تُطلق البذور من الثمار المُغلقة. (   )

3) تتسبب حركة الهواء من المناطق الساخنة إلى المناطق الباردة في حدوث تيارات حمل حراري. (   )

4) يغطي جسم البطريق الإمبراطور جلد رقيق للتغلب على درجة الحرارة المنخفضة. (   )

(ب) يرتفع الهواء الساخن لأعلى، وضح سبب ذلك.

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1) يتدفق الماء على سطح الأرض إلى البحيرات والأنهار خلال عملية ....

(الهطول - الجريان السطحي - التبخر - التجمع المائي)

2) من خصائص التربة الرملية ....

(الحبيبات الصغيرة - اللون الرمادي - الحبيبات الكبيرة - الاحتفاظ بالماء)

3) يستخدم .... في تحديد سرعة الرياح في الأعاصير.

(البارومتر - الأنيمومتر - الترمومتر - مقياس المطر)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) منظفات بيئية تحلل الكائنات الميتة سواء نباتات أو حيوانات. (..................)

2) عملية مستمرة تتحرك فيها المياه بين سطح الأرض والغلاف الجوي. (..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين:

1) الشعر الطويل الحريري في قط بيرمان يعتبر تأثيرا للعوامل ....

(البيئية - الوراثية)

2) وزن عمود الهواء فوق منطقة ما هو .... (الرطوبة - الضغط الجوي)

3) أشعة الشمس التي تسقط .... تتوزع على مساحة كبيرة. (عمودية - مائلة)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم أجب:

1) هجرة الطيور تعتبر تكيفا ....

(تركيبيا - سلوكيا)

2) اذكر اثنين من التحديات التي تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة.

....





14 الاختبار الرابع عشر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) تتحرك الرياح نتيجة لتساوي درجة حرارة الهواء في المناطق المختلفة على سطح الأرض . (   )

2) تسقط الأمطار عندما تصبح قطرات الماء في السحب ثقيلة. (   )

3) دخول أحد الكائنات المجتاحة إلى بيئة ما يؤدي إلى تدمير الموطن الطبيعي . (   )

4) يعتمد نمو الكائنات الحية على التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية . (   )

(ب) اذكر بعض الأجهزة المستخدمة في حمل أدوات الطقس .

....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى :

1) كلما ارتفعنا نحو قمة الجبل يحدث للهواء كل مما يلي ما عدا ....

(تزداد كثافته - يقل ضغطه - تقل كثافته - تنخفض درجة حرارته)

2) أي مما يلي من طرق الحفاظ على التربة ؟

(زيادة انحدار الأرض - حفر الخنادق - التلوث - إزالة النباتات)

3) كل مما يلي من العوامل اللاحيوية في النظام البيئي ما عدا ....

(الهواء - الحيوانات - الضوء - الماء)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) الصفات التي ترثها الكائنات الحية من آبائها. (..................)

2) عملية خروج الماء من ثغور أوراق النبات على هيئة بخار. (..................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) المناطق القريبة من .... مناخها أكثر برودة. (خط الاستواء - القطبين)

2) الصخور والماء والهواء تمثل المكونات .... في التربة .

(العضوية - غير العضوية)

3) من أسباب حدوث .... زيادة معدل التبخُر. (الفيضان - الجفاف)

(ب) لاحظ الشكل المقابل ، ثم أكمل :

1) الشكل المقابل يستخدم في قياس ....

2) من أجهزة حمل أدوات قياس الطقس ....



15 الاختبار الخامس عشر

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) الغازات الباردة تكون كثافتها أقل من كثافة الغازات الساخنة. ( )
2) تتميز التربة الطينية بأنها متماسكة وتحتفظ بالماء. ( )
3) منطقة البحر الأحمر ونهر النيل تجذب الطيور المهاجرة بسبب المناخ المعتدل. ( )
4) ينمو نبات الأقحوان بشكل أفضل عندما يكون النهار أطول من الليل. ( )

(ب) اذكر مثالاً علي التكيفات التركيبية في كل من:

1) البطريق الإفريقي: ....
2) الثعلب القطبي: ....

السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1) أي مما يلي ليس من أسباب تدمير الموطن الطبيعي للكائنات الحية؟
(التغير المناخي - النمو السكاني - إزالة النباتات - مكافحة التلوث)

2) أثناء عمليتي .... يكتسب الماء طاقة.
(التكثف والانصهار - التجمد والتبخر - التبخر والتجمد - الانصهار والتبخر)

3) يؤدي تكيف الكائنات الحية مع البيئة إلي ....
(انقراضها - تناقص أعدادها - بقائها - هجرتها)

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

1) طريقة انتقال الطاقة الحرارية داخل السوائل والغازات عن طريق حركة الجزيئات.
(................)

2) سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها؛ ليتمكن من البقاء.
(................)

السؤال الثالث: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين:

1) الإسراف في استخدام الأسمدة .... يؤدي إلي استنزاف التربة.
(الطبيعية - الكيميائية)

2) يستخدم الأنيمومتر في قياس .... (سرعة الرياح - ضغط الهواء)

3) عملية .... تحدث عندما يستقر ماء المطر والمتساقط علي سطح الأرض في البحار والأنهار. (الهطول - التجميع)

(ب) لاحظ الشكل المقابل، ثم اختر:



1) لون فراء هذه القطة نتيجة تأثير العوامل ....
(البيئية - الوراثية)

2) المسئول عن نقل صفة لون الفراء إلي القطة ....
(الجينات - البلاستيدات)



16 الاختبار السادس عشر

السؤال الأول: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) يمتلك الناس القدرة علي التحكم في .... (أساليب المعيشة - العوامل الوراثية)
2) تتميز التربة .... بقدرة أكبر علي الاحتفاظ بالمياه. (الرملية - الطينية)
3) يمكن جمع بيانات الطقس وتمثيلها باستخدام ....
(خرائط الطقس - خرائط الزلازل)
4) السوائل والغازات الأقل في .... ترتفع لأعلي . (الكثافة - درجة الحرارة)

(ب) كيف تساعد النباتات في دورة الماء ؟

....

السؤال الثاني: (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1) تحاط الأرض بعدة طبقات من غازات تعرف بـ ....
(الضغط الجوي - طبقة الأوزون - الغلاف الجوي - كثافة الهواء)
2) أي من الأنشطة التالية لا تسبب ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض ؟
(تجريف التربة - تحويل الأراضي الخضراء إلي مصانع - زراعة المزيد من الأشجار - البناء علي الأراضي الزراعي)
3) تنمو النباتات بشكل أفضل حين يتوافر لها ....
(ضوء الشمس - الماء - الهواء - جميع ماسبق)
4) تسمي المرحلة الأولي من دورة الماء في الطبيعة باسم ....
(التكثف - التبخر - الهطول - النتح)

(ب) ادرس الشكل المقابل ، ثم أجب عن الأسئلة الآتية :

1- التربة رقم (.......) تصرف المياه أسرع من التربة رقم (.......)
2- التربة رقم (.......) بها كمية كبيرة من الطين .
3- التربة رقم (.......) بها كمية كبيرة من الرمال .

(2) (1)

السؤال الثالث: (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
1. السلوك	( ) لا تنمو الأشجار فيها .
2. الجريان السطحي	( ) يوفر الماء والغذاء والمأوي للكائن الحي .
3. الموطن الطبيعي	( ) حركة الماء عبر سطح الأرض إلي المسطحات المائية .
4. التربة الصحراوية	( ) الطريقة التي تستجيب بها الكائنات الحية لمحفزات البيئة

(ب) ما المقصود بالنظام البيئي ؟

....





السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية :

1) من التغيرات الطبيعية التي تسبب تدمير الموطن الطبيعي .... و ....

2) من أسباب حدوث التصحر .... و ....

3) عمليتا .... و .... تحدثان بسبب انخفاض الطاقة الحرارية في جزيئات الماء .

4) تساعد زراعة النباتات أو حفر الخنادق في منطقة ما علي تقليل ....

(ب) ما الذي تتوقع حدوثه عند حدوث تغيرات بيئية شديدة للكائنات الحية ؟

....

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) يستطيع الخبراء التنبؤ بأحوال الطقس بنسبة 100% . (   )

2) يتم إضافة بقايا المحاصيل مثل القش وسيقان الأشجار لترميم التربة والمحافظة عليها صحياً. (   )

3) تلعب المياه ، والرياح وأشعة الشمس دورًا هامًا في انتقال الطاقة خلال دورة الماء . (   )

4) التكيفات التركيبية هي تكيفات ترتبط بسلوك الكائن الحي . (   )

(ب) بم تفسر .. ؟ هجرة الكثير من الطيور كل عام ؟

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي :

1) عملية تبخر الماء من الثغور الموجودة في أوراق النباتات. (..................)

2) مساحة طبيعية تعيش بها الكائنات الحية تتوافر فيها احتياجاتها الأساسية. (..................)

3) كائنات حية تقوم بإطلاق المغذيات الكيميائية مثل الكربون والنيتروجين والأكسجين إلي البيئة مرة أخري. (..................)

4) عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا علي العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (..................)

(ب) انظر إلي الشكل المقابل ، ثم أجب :

1- الشكل يمثل ظاهرة ....

(الجفاف - الفيضان - العاصفة الرملية)

2- ما أهم أسباب حدوث هذه الظاهرة ؟ ....

18 الاختبار الثامن عشر

السؤال الأول: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) يمكن استخدام جهاز الأنيمومتر في تسجيل .... الرياح . (اتجاه - سرعة)

2) تسبب زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون في .... درجة حرارة الأرض.

(ارتفاع - انخفاض)

3) تعتمد عملية .... علي قوة الجاذبية . (التبخر - الهطول)

4) يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا .... لتحمل درجات الحرارة المنخفضة.

(رفيعًا - سميكًا)

(ب) تصنف التربة إلي ثلاثة أنواع ، اذكرها ؟

....

....

السؤال الثاني: (أ) الكلمة المختلفة مما يأتي :

1) مناخ حار وجاف - تربة منخفضة الخصوبة - مناخ معتدل وممطر - قلة هطول الأمطار .

2) الرمل - الطمي - الديدان - الطين .

3) لونها أصفر - حجم حبيباتها متوسط - حجم حبيباتها كبير - عالية المسامية .

4) طول الشعر - لون الفراء - ملمس الفراء - نوع الغذاء .

(ب) ما العوامل التي يتم من خلالها تحديد اتجاه حركة الرياح ؟

....

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) يتأثر نمو النباتات بشدة الضوء . (   )

2) تؤثر أشعة الشمس المائلة علي مساحة صغيرة ، فيكون تأثيرها كبير ، فنشعر بالحر .

(   )

3) كثافة الهواء البارد أكبر من كثافة الهواء الدفئ . (   )

4) يتكون الدبال نتيجة قيام النباتات بعملية البناء الضوئي وإنتاج الغذاء . (   )

(ب) بم تفسر .... ؟

يتميز بطريق الإمبراطور بجلد سميك ويغطي جسمه بريش كثيف .

....



19 الاختبار التاسع عشر

السؤال الأول: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) وصف حالة الجو خلال يوم أو أسبوع في منطقة معينة يعبر عن حالة .... (الطقس - المناخ)

2) يعد .... من خطوط الهجرة ومحطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة كل عام . (نهر النيل - الصحراء الشرقية)

3) يحتوي .... علي العناصر الغذائية الهامة للتربة . (الطمي - الدبال)

4) تؤدي زيادة معدل .... إلي جفاف البحيرات الضحلة . (التبخر - الهطول)

(ب) ما المقصود بالحمل الحراري ؟

....

السؤال الثاني: (أ) صوب ما تحته خط :

1) عند نفاد مورد الماء في موطن ما يحدث فيضان .

2) تتسبب الزلازل في زيادة خصوبة التربة .

3) يمكن استخدام البارومتر لتسجيل مقدار الأمطار في منطقة معينة

4) تنتقل الطاقة الحرارية عبر الغلاف الجوي للأرض علي شكل تيارات التوصيل الحراري .

(ب) ما أهمية التكيف؟

....

....

السؤال الثالث: (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
1. البكتيريا	( ) عملية تساعد في تكوين التربة .
2. حجم الموطن	( ) تساقط الثلوج خلال يوم بارد .
3. التجوية	( ) من المحللات التي تسكن التربة .
4. الهطول	( ) يسبب تنوع الكائنات الحية التي تعيش في مكان واحد

(ب) ما أسباب حدوث ظاهرة التصحر ؟

....

....

....





20 الاختبار العشرون

السؤال الأول: (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1) يرتفع الهواء الساخن فوق الهواء البارد بسبب اختلاف ....

(الحجم - الكثافة - الجاذبية - حالة المادة)

2) يستخدم .... لقياس درجة حرارة الجو .

(الأنيمومتر - البارومتر - الترمومتر - مقياس المطر)

3) يعتبر .... من أمثلة التكيفات السلوكية .

(الجلد السميك - هجرة الطيور - المناقير الحادة - جميع ما سبق)

4) كل مما يأتي من آثار تدمير المواطن الطبيعية علي البيئة ما عدا ....

(تغير المناخ - زيادة التنوع البيولوجي - انقراض الأنواع - تلوث المياه)

(ب) علل لما يأتي : حركة الماء فوق الأرض لها تأثير سلبي علي التربة .

....

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) عملية تدهور الأراضي في المناطق القاحلة والجافة وتحولها إلي صحاري . (   )

2) بناء المدن لا يؤثر علي تغير المناخ العالمي . (   )

3) تنمو النباتات بشكل أفضل حين يتوافر لها ضوء الشمس والماء. (   )

4) تحدد أنواع النباتات التي يمكن أن تنمو في منطقة ما الحيوانات التي يمكن أن تعيش في هذه المنطقة . (   )

(ب) ماذا يحدث للماء السائل علي سطح الأرض عندما ترتفع درجة حرارته بسبب الشمس ؟ وماذا تسمي هذه العملية ؟

....

السؤال الثالث: (أ) استخرج الكلمة المختلفة في العبارات الآتية :

1) الترمومتر - الميكروسكوب - البارومتر - مقياس المطر.

2) إنشاء البنية التحتية - البراكين - الزلازل المدمرة - الأعاصير.

3) المحيطات - المياه الجوفية - الزلازل - الأنهار.

4) مكونات عضوية - معادن - بلاستيك - صخور.

(ب) تتميز النباتات الصحراوية بصفات عديدة لكي تتمكن من التكيف مع الظروف القاسية. اذكر أمثلة ؟

....



21 الاختبار الحادي والعشرون

السؤال الأول: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) الهواء البارد .... (يرتفع لأعلي - يهبط لأسفل)

2) وزن عمود الهواء فوق منطقة معينة يعبر عن مقدار ....

(الرطوبة - الضغط الجوي)

3) يتحسن النشاط الزراعي في التربة التي بها .... (رمل وطمي - معادن ورمل)

4) أشعة الشمس .... تؤثر علي منطقة كبيرة فتقل درجة الحرارة.

(العمودية - المائلة)

(ب) اذكر أهمية ضوء الشمس علي نمو النباتات .

....

السؤال الثالث: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) اختلاف كمية المواد العضوية في التربة يؤثر في كمية المحاصيل الناتجة منها .

( )

2) تؤثر قوة الجاذبية علي حركة الماء خلال دورة الماء في الطبيعة . ( )

3) الضغط الجوي عند قمة الجبل أكبر من الضغط الجوي عند سفحه . ( )

4) تعرف جميع العوامل غير الحية في النظام البيئي بالعوامل اللاحيوية . ( )

(ب) ما تأثير زيادة كمية الطاقة المنبعثة من الشمس علي معدل النتح في أوراق النبات ؟

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي :

1) قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات واستخدامات الإنسان.

(..................)

2) المكان الذي تعيش فيه الكائنات الحية وتتوفر فيه المواد اللازمة للنمو والبقاء .

(..................)

3) تكيف سلوكي ، حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلي آخر موسميا . (..................)

4) كائنات تقوم بإعادة تدوير العناصر الغذائية من الكائنات الميتة إلي البيئة .

(..................)

(ب) ما العوامل التي تؤثر علي النمو البشري ؟

....

22 الاختبار الثاني والعشرون

السؤال الأول: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) من أمثلة علي الهطول .... (تساقط قطرات الأمطار - تكون السحب)

2) تدل كمية بخار الماء الموجودة في الهواء الجوي لمنطقة معينة علي نسبة ....

(الهطول - الرطوبة)

3) تعتبر البكتيريا والفطريات كائنات .... (محللة - منتجة)

4) ترث الكائنات الحية عوامل .... من والديها. (بيئية - وراثية)

(ب) اذكر أهمية العوامل الوراثية .

....

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) انحدار الأرض يساعد في حركة الماء فوق التربة . ( )

2) تحدث موجات الجفاف بسبب الأنخفاض الشديد في درجات الحرارة ( )

3) تؤدي إزالة أشجار الغابات إلي تدمير المواطن الطبيعية ( )

4) تؤثر العوامل البيئية والظروف المناخية في خصائص الكائنات الحية التي تعيش بها

( )

(ب) بم تفسر ...؟

درجة الحرارة تكون مرتفعة في المناطق القريبة من خط الاستواء ، والجو حاراً .

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي :

1) وزن عمود الهواء فوق منطقة ما . (................)

2) تحول المادة من الحالة السائلة إلي الحالة الغازية . (................)

3) منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية (................)

4) كائنات حية تعيش في التربة وتساهم في تحسين جودتها . (................)

(ب) انظر إلي الصورة ، ثم أجب:

1- تسمي عملية سقوط الأمطار باسم ....

2- المرحلة التي تسبق هذه العملية في دورة الماء تسمي ....

23 الاختبار الثالث والعشرون

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

1) تعتبر .... و .... من السلوكيات الفريزية لدى الكائن الحي.
2) من أمثلة الأنشطة البشرية التي تسبب تدمير المواطن الطبيعية .... و ....
3) تعتبر .... المصدر الرئيسي للطاقة في دورة الماء.
4) غالبا ما يكون لسلاسل الجبال جانبان ، جانب .... ، وجانب ....

(ب) اذكر خمسة احتياجات أساسية يجب توافرها للكائنات الحية من أجل البقاء.

....

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

1) تجود زراعة أشجار الفاكهة في البيئات الصحراوية لزيادة خصوبتها. (   )
2) يمكن رؤية كل مكونات التربة بالعين المجردة. (   )
3) تؤثر دورة الماء على الطقس والمناخ. (   )
4) تهاجر الطيور إلى المناطق الدافئة خلال فصل الشتاء. (   )

(ب) ماذا يحدث عند:

وجود أسماك التنين في بعض مناطق البحر الأحمر؟

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي:

1) العملية التي يتحول فيها الماء السائل إلى بخار ماء. (.................)
2) كائنات حية مجهرية تنتشر في التربة وتزيد من خصوبتها. (.................)
3) زيادة سرعة تحرك المياه فوق الأرض وسحب التربة في طريقها. (.................)
4) تكيفات ترتبط بتركيب جسم الكائن الحي. (.................)

(ب) اذكر السبب:

تشكل العواصف الرملية خطورة كبيرة على قائدي المركبات.

....




24 الاختبار الرابع والعشرون

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) يحدث تدمير للمواطن الطبيعية نتيجة عوامل بشرية فقط . ( )

2) يزداد الضغط الجوي بالارتفاع لأعلى . ( )

3) يتساوي مقدار الماء في كل أنواع التربة . ( )

4) الحمل الحراري هو حركة الهواء صعودا وهبوطا في الغلاف الجوي . ( )

(ب) ماذا يحدث في حالة عدم توافر الموارد الطبيعية التي يحتاج إليها الكائن الحي؟

....

السؤال الثاني: (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1) من التكيفات السلوكية ....

(نمو النبات باتجاه الضوء - أشواك النبات - الفراء السميكة - المخالب الحادة)

2) يتحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية عندما ....

(يفقد طاقة - يكتسب طاقة - يتجمد - يتكثف)

3) من المواد المستخدمة لتحسين جودة التربة والتقليل من تأثير حركة المياه ....

(الرمل والصخور - الطين والمواد العضوية - الرمل والطمي - المعادن والأخشاب)

4 - إذا كانت درجة الحرارة عند سفح جبل = 30 درجة مئوية ، فيحتمل أن تكون درجة الحرارة عند قمة هذا الجبل .... درجة مئوية. (35 - 30 - 32 - 10)

(ب) بم تفسر...؟

عملية التعرية لها آثار ضارة على التربة.

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي :

1) منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة من النباتات والحيوانات . (..................)

2) كمية بخار الماء الموجودة في الهواء الجوي . (..................)

3) ما ينتج عن نفاد أحد الموارد في منطقة ما . (..................)

4) العملية التي تساهم من خلالها أوراق النباتات في دورة الماء في الطبيعة. (..................)

(ب) ما المراحل الأساسية التي تشكل دورة الماء في الطبيعة؟

....





السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية :

1) بناء المدن يؤدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية. (   )
2) تعتمد سرعة تبخر المياه على درجة الحرارة. (   )
3) يمكن استخدام الأقمار الصناعية في تتبع المسار المحتمل للأعاصير. (   )
4) عندما تتساقط الأمطار فإن جزيئات الماء تكتسب طاقة حرارية. (   )

(ب) ما المقصود بالتكيف ؟

....

السؤال الثاني: (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1) جميع ما يلي من المكونات الحيوية في التربة ما عدا ....
(البكتيريا - الطمى - النباتات - الديدان)

2) يستخدم البارومتر في قياس ....
(درجة الحرارة - الضغط الجوي - سرعة الرياح - مقدار المط

3- أي مما يلي يمثل العنصر الرئيسي في دورة الماء في الطبيعة ؟
(الهواء - الأرض - الماء - النباتات)

4) الهجرة هي تكيف .... تلجأ إليه الطيور كل عام للبحث عن مصادر الغذاء المختلفة.
(سلوكي - جسمي - تركيبي - وظيفي)

(ب) يتم استنزاف التربة نتيجة بعض الممارسات الزراعية السيئة، اذكر مثالا على ذلك؟

....

السؤال الثالث: (أ) اكتب المصطلح العلمي :

1) جميع العوامل غير الحية في النظام البيئي. (   )
2) الفراغات الموجودة بين جزيئات التربة وتمتلئ بالماء والهواء. (   )
3) تبخر الماء من الثغور الموجودة في أوراق النباتات. (   )
4) حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة. (   )

(ب) ماذا يحدث عند

اختفاء الحيوانات المفترسة من النظام البيئي ؟

....



26 الاختبار السادس والعشرون

السؤال الأول: (أ) أكمل بكلمة مما بين القوسين :

1) تتكيف الطيور مع الظروف البيئية التي تعيش بها من خلال ....
(التخفي - الهجرة)

2) يعتبر تجريف الأراضي من العوامل .... التي تسبب تدمير المواطن الطبيعية .
(البشرية - الطبيعية)

3) تسمي العواصف الرملية أحياناً بالعواصف .... (الثلجية - الترابية)

4) تسمي القشرة الرقيقة المفككة من الأرض باسم .... (التربة - الدبال)

(ب) ماذا يحدث إذا لم تكن هناك رياح علي سطح الأرض ؟

....

السؤال الثاني: (أ) تخير الإجابة الصحيحة :

1) أي مما يلي لا يعد من عوامل الطقس ؟
(درجة الحرارة - الزلازل - الضغط الجوي - الرياح)

2) أي مما يلي لا يعتبر من عوامل تدمير المواطن الطبيعية ....
(تلوث المياه - زراعة الأشجار - إزالة الغابات - البراكين)

3) تساعد إضافة الرمل والطمي إلي التربة في ....
(زيادة حموضة التربة - تحسين تصريف التربة - الحد من تعرية التربة - تقليل خصوبة التربة)

4) ما الترتيب الصحيح للعمليات التي تشكل دورة الماء في الطبيعة ....
(تكثف / تبخر / هطول - هطول / تبخر / تكثف - تبخر / تكثف / هطول - تبخر / هطول / تكثف)

(ب) كيف تتكيف غزلان دوركاس مع ظروف البيئة الصحراوية :

....

السؤال الثالث: (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
1. ضغط الهواء المنخفض	( ) تسبب عودة الماء الموجود في الهواء إلي الأرض مرة أخرى .
2. الجاذبية	( ) يحدث عند تحرك الماء عبر سطح الأرض إلي المسطحات المائية .
3. الجريان السطحي	( ) تعتبر موطناً للكائنات المحللة .
4. أهمية التربة	( ) يكون عند قمم الجبال العالية .

(ب) ما المقصود بالتكيفات السلوكية ؟

....



اختبار استرشادي رقم (1)

السؤال الاول : أ) اختر الاجابة الصحيحية مما يلي :

1- تتسبب قوة ..... في سقوط قطرات الماء وهطول الأمطار

أ- الدفع ب- الجاذبية ج- الاحتكاك د- الضغط

2- كمية بخار الماء الموجود في الهواء الجوي تسمى بـ ....

أ- تيارات الحمل ب- درجة الحرارة ج- الضغط الجوي د - الرطوبة

3- جميع ما يلي من النباتات التي تنمو في صحراء مصر الغربية **ما عدا**..............

أ- السنط ب- التين الشوكي ج- النخيل د- الكابوك

4- تعتبر ....من المكونات غير العضوية للتربة .

أ- الفطريات ب- الطحالب ج- المعادن د- جذور النباتات

(ب) ماذا يحدث عندما تسقط الشمس عمودية على منطقة ما ؟

السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام ما يناسب كل عبارة مما يلي :

1- تتغذى طيور الفلامنجو على الضفادع الموجودة في مياه البحيرات ( )

2- تتسبب العواصف الرملية في اتلاف محركات الطائرات ( )

3- يغطي جلد البطريق الأفريقي ريش كثيف وطبقة سميكة من الدهون ( )

4- تعمل التربة الطينية على تصريف الماء بنسبة أكبر من التربة الرملية ( )

(ب) قارن بين التربة الطينية والتربة الرملية من حيث حجم الحبيبات ؟

السؤال الثالث : (أ) صل من عبارات العمود (أ) ما يناسبه من عبارات العمود (ب)

عبارات العمود (أ)	عبارات العمود (ب)
1-القطع الجائر لأشجار الغابات	أ- تحدث عملية التبخر والنتح في النبات
2-المطر والبرد والثلج	ب- قشرة الأرض الرقيقة المفككة
3-عند اكتساب جزيئات الماء طاقة حرارية	ج- من التكيفات السلوكية
4- التربة	د- من التغيرات الطبيعية
	هـ- من أشكال هطول الأمطار
	و- من أسباب التصحر

(ب) ما وظيفة جهاز الأنيمومتر ؟

وزارة التربية والتعليم
الادارة المركزية لتطوير المناهج
ادارة تنمية مادة العلوم

اختبار استرشادي رقم (2)

السؤال الاول : أ) أكمل الجمل التالية باستخدام الكلمات بين القوسين :

1- وصف حالة الجو في منطقة ما خلال فترة زمنية قصيرة يسمى .... (الطقس – المناخ)

2- الهواء البارد .... من الهواء الساخن . (أخف – أكبر كثافة)

3- تطلق الكائنات ....العناصر الغذائية من أجسام الكائنات الميتة . (المنتجة – المحللة)

4- تعد العوامل البيئية من المؤثرات .... لنمو الكائن الحي . (الداخلية – الخارجية)

(ب) ما المراحل الرئيسية لدورة الماء في الطبيعية ؟

السؤال الثاني : (أ) صوب ما تحته خط :

1- هبوب رياح قوية محملة بالرمال من منطقة شديدة الجفاف يسبب حدوث فيضان .

2- يفقد النبات الماء على هيئة برد أثناء عملية النتح .

3- اضافة المبيدات الحشرية للتربة يؤدي الى زيادة خصوبتها .

4- تشبه صغار القطط أبويها نتيجة انتقال العوامل البيئية اليها .

(ب) تسبب الفيضانات العديد من الأضرار ، اذكر ضررا واحدا منها ؟

السؤال الثالث : (أ) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية :

1- حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة . ( )

2- علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به . ( )

3- انتقال الحيوانات من مكان لآخر موسميا . ( )

4- عملية تحول الارض الخصبة الى أرض جرداء . ( )

(ب) علل لما يلي : تمتلك النباتات الصحراوية أشواك حادة .

نموذج اجابة اختبار استرشادي رقم (1)

اجابة السؤال الاول : أ) اختر الاجابة الصحيحية مما يلي :

1- تتسبب قوة ..... في سقوط قطرات الماء وهطول الأمطار

أ- الدفع　　ب- الجاذبية　　ج- الاحتكاك　　د- الضغط

2- كمية بخار الماء الموجود في الهواء الجوي تسمى بـ ....

أ- تيارات الحمل　　ب- درجة الحرارة　　ج- الضغط الجوي　　د - الرطوبة

3- جميع ما يلي من النباتات التي تنمو في صحراء مصر الغربية **ما عدا**...............

أ- السنط　　ب- التين الشوكي　　ج- النخيل　　د- الكابوك

4- تعتبر ....من المكونات غير العضوية للتربة .

أ- الفطريات　　ب- الطحالب　　ج- المعادن　　د- جذور النباتات

(ب) ماذا يحدث عندما تسقط الشمس عمودية على منطقة ما ؟

تتوزع على منطقة صغيرة فترتفع درجة الحرارة بها وتصبح منطقة حارة

اجابة السؤال الثاني : (أ) ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام ما يناسب كل عبارة مما يلي :

1- تتغذى طيور الفلامنجو على الضفادع الموجودة في مياه البحيرات (×)

2- تتسبب العواصف الرملية في اتلاف محركات الطائرات (√)

3- يغطي جلد البطريق الأفريقي ريش كثيف وطبقة سميكة من الدهون (×)

4- تعمل التربة الطينية على تصريف الماء بنسبة أكبر من التربة الرملية (×)

(ب) قارن بين التربة الطينية والتربة الرملية من حيث حجم الحبيبات ؟

حجم حبيبات التربة الطينية	حجم حبيبات التربة الرملية
صغيرة الحجم متماسكة	كبيرة الحجم غير متماسكة

اجابة السؤال الثالث : (أ) صل من عبارات العمود (أ) ما يناسبه من عبارات العمود (ب)

عبارات العمود (أ)	عبارات العمود (ب)
1-القطع الجائر لأشجار الغابات	أ- تحدث عملية التبخر والنتح في النبات
2-المطر والبرد والثلج	ب- قشرة الأرض الرقيقة المفككة
3-عند اكتساب جزيئات الماء طاقة حرارية	ج- من التكيفات السلوكية
4- التربة	د- من التغيرات الطبيعية
	هـ- من أشكال هطول الأمطار
	و- من أسباب التصحر

(1 مع و) / (2 مع هـ) / (3 مع أ) / (4 مع ب)

(ب) ما وظيفة جهاز الأنيمومتر ؟ قياس سرعة الرياح



نموذج اجابة اختبار استرشادي رقم (2)

اجابة السؤال الاول : أ) أكمل الجمل التالية باستخدام الكلمات بين القوسين :

1- وصف حالة الجو في منطقة ما خلال فترة زمنية قصيرة يسمى .... (**الطقس** – المناخ)

2- الهواء البارد .... من الهواء الساخن . (أخف – **أكبر كثافة**)

3- تطلق الكائنات ....العناصر الغذائية من أجسام الكائنات الميتة . (المنتجة – **المحللة**)

4- تعد العوامل البيئية من المؤثرات .... لنمو الكائن الحي . (الداخلية – **الخارجية**)

(ب) ما المراحل الرئيسية لدورة الماء في الطبيعية ؟ **1- التبخر 2- التكثف 3- الهطول**

اجابة السؤال الثاني : (أ) صوب ما تحته خط :

1- هبوب رياح قوية محملة بالرمال من منطقة شديدة الجفاف بسبب حدوث فيضان . **جفاف**

2- يفقد النبات الماء على هيئة برد أثناء عملية النتح . **بخار ماء**

3- اضافة المبيدات الحشرية للتربة يؤدي الى زيادة خصوبتها . **تلوثها**

4- تشبه صغار القطط أبويها نتيجة انتقال العوامل البيئية اليها . **العوامل الوراثية**

(ب) تسبب الفيضانات العديد من الأضرار، اذكر ضررا واحدا منها ؟

(اتلاف المباني أو غرق الناس والماشية أو تعطيل الحياه والاقتصاد)

اجابة السؤال الثالث : (أ) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية :

1- حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة . (**دورة الماء في الطبيعة**)

2- علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به . (**علم الأرصاد الجوية**)

3- انتقال الحيوانات من مكان لآخر موسميا . (**الهجرة**)

4- عملية تحول الارض الخصبة الى أرض جرداء . (**التصحر**)

(ب) علل لما يلي : تمتلك النباتات الصحراوية أشواك حادة. **حتى لا تتغذى عليها الحيوانات آكلة الأعشاب**

العلوم الفصل الدراسي الثاني محمد عوض البدري

السؤال الأول (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين :

١- تتكيف الطيور مع ظروف البيئة التي تعيش بها من خلال .... (التخفي - الهجرة)

٢- يعتبر تجريف الأراضي من العوامل .... (البشرية - الطبيعية)

٣- تسمى العواصف الرملية أحيانا بالعواصف .... (الثلجية - الترابية)

٤- تسمى القشرة الرقيقة المفككة من الأرض باسم .... (التربة - الدبال)

(ب) ماذا يحدث إذا لم تكن هناك رياح على سطح الأرض

....

السؤال الثاني (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

١- أي مما يلي لا يعد من عوامل الطقس ؟ ....

(١) درجة الحرارة (ب) الزلازل (جـ) الضغط الجوي (د) الرياح

٢- أي مما يلي لا يعتبر من عوامل تدمير المواطن الطبيعية...................

(١) تلوث المياه (ب) زراعة الأشجار (جـ) إزالة الغابات (د) البراكين

٣- تساعد إضافة الرمل والطمي إلى التربة في ....

(١) زيادة حموضة التربة (ب) تحسين تصريف التربة

(جـ) الحد من تعرية التربة (د) تقليل خصوبة التربة

٤- ما الترتيب الصحيح للعمليات التي تشكل دورة الماء في الطبيعة ؟ ....

(١) تكثف - تبخر – هطول (جـ) تبخر - تكثف - هطول

(ب) هطول - تبخر – تكثف (د) تبخر - هطول – تكثف

(ب) كيف تتكيف غزلان دوركاس مع ظروف البيئة الصحراوية ؟

....

السؤال الثالث (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(١)		(ب)
١ - ضغط الهواء المنخفض	( )	تسبب عودة الماء الموجود في الهواء إلى الأرض مرة أخرى
٢ – الجاذبية	( )	يحدث عند تحرك الماء عبر سطح الأرض إلى المسطحات المائية
٣ - الجريان السطحي	( )	تعتبر موطنا للكائنات المحللة.
٤ - أهميه التربة	( )	يكون عند قمم الجبال العالية.

(ب) ما المقصود بالتكيفات السلوكية؟ ....

العلوم الفصل الدراسي الثاني محمد عوض البدري

السؤال الأول (أ) أكمل العبارات الآتية :

١- يعتبر .... و .... من الاحتياجات التي يوفرها الموطن للكائنات الحية.

٢- يحدث جفاف للبحيرات بسبب عملية ....

٣- يعتبر ضوء الشمس والماء والهواء من العوامل .... التي يحتاج إليها النبات.

٤ - حجم حبيبات الرمال .... حجم حبيبات الطمي.

(ب) علل لما يأتي : يمكن أن تؤدى العواصف الرملية إلى تعطيل توليد الطاقة

....

السؤال الثاني (أ) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ - تساعد الانفجارات البركانية على زيادة خصوبة التربة. (   )

٢- يعتبر تكون بخار الماء من أمثلة الهطول. (   )

٣- يمتلك الضفدع السام جلدا قشريا بلون الرمال. (   )

٤- يتميز جانب مهب الرياح في سلاسل الجبال بمناخ جاف . (   )

(ب) ماذا يحدث إذا انتقل البطريق الإفريقي للعيش بالقطب الجنوبي ؟

....

السؤال الثالث (أ) اكتب المصطلح العلمي

١- حيوان يتمتع بجلد سميك لتحمل درجات الحرارة المنخفضة.

٢- جهاز يستخدم لتحديد حجم وسرعة المطر وتتبع العواصف الرعدية .

٣ - تربة لها القدرة على تصريف المياه بشكل كبير.

٤- مجموعات النباتات والحيوانات التي تتوغل إلى بيئة أخرى وتستغل مواردها.

(ب) ما المراحل الرئيسية التي تشكل دورة الماء في الطبيعة ؟

....

العلوم الفصل الدراسي الثاني محمد عوض البدري

السؤال الأول (أ) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين :

١- تتكيف الطيور مع ظروف البيئة التي تعيش بها من خلال .... (التخفي - الهجرة)
٢- يعتبر تجريف الأراضي من العوامل .... (البشرية - الطبيعية)
٣- تسمى العواصف الرملية أحيانا بالعواصف .... (الثلجية - الترابية)
٤- تسمى القشرة الرقيقة المفككة من الأرض باسم .... (التربة - الدبال)

(ب) ماذا يحدث إذا لم تكن هناك رياح على سطح الأرض تصبح المناطق حول دائرة الاستواء شديدة الحرارة ويتجمد القطبان بالكامل وستتغير أنظمة بيئة بأكملها

السؤال الثاني (أ) تخير الإجابة الصحيحة:

١- أي مما يلي لا يعد من عوامل الطقس ؟ ....

(١) درجة الحرارة (ب) الزلازل (جـ) الضغط الجوي (د) الرياح

٢- أي مما يلي لا يعتبر من عوامل تدمير المواطن الطبيعية...................

(١) تلوث المياه (ب) زراعة الأشجار (جـ) إزالة الغابات (د) البراكين

٣- تساعد إضافة الرمل والطمي إلى التربة في ....

(١) زيادة حموضة التربة (ب) تحسين تصريف التربة

(جـ) الحد من تعرية التربة (د) تقليل خصوبة التربة

٤- ما الترتيب الصحيح للعمليات التي تشكل دورة الماء في الطبيعة ؟ ....

(١) تكثف - تبخر – هطول (جـ) تبخر - تكثف - هطول

(ب) هطول - تبخر – تكثف (د) تبخر - هطول – تكثف

(ب) كيف تتكيف غزلان دوركاس مع ظروف البيئة الصحراوية ؟ لا يشرب الكثير من الماء ، كما ساعده لون فرئه البني على التمكن من العيش بظروف البيئة الصحراوية

السؤال الثالث (أ) صل من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(أ)	(ب)
١ - ضغط الهواء المنخفض	(٢) تسبب عودة الماء الموجود في الهواء إلى الأرض مرة أخرى
٢ – الجاذبية	(٣) يحدث عند تحرك الماء عبر سطح الأرض إلى المسطحات المائية
٣ - الجريان السطحي	(٤) تعتبر موطنا للكائنات المحللة.
٤ - أهميه التربة	(١) يكون عند قمم الجبال العالية.

(ب) ما المقصود بالتكيفات السلوكية؟ سلوك يتبعه الكائن الحي ليمكنه من البقاء على قيد الحياة

العلوم الفصل الدراسي الثاني محمد عوض البدري

السؤال الأول (أ) أكمل العبارات الآتية :

١- يعتبر المأوى و الغذاء من الاحتياجات التي يوفرها الموطن للكائنات الحية.

٢- يحدث جفاف للبحيرات بسبب عملية التبخر

٣- يعتبر ضوء الشمس والماء والهواء من العوامل اللاحيوية التي يحتاج إليها النبات.

٤ - حجم حبيبات الرمال أكبر من حجم حبيبات الطمي.

(ب) علل لما يأتي : يمكن أن تؤدى العواصف الرملية إلى تعطيل توليد الطاقة
بسبب تراكم الغبار على الألواح الشمسية

السؤال الثاني (أ) ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ - تساعد الانفجارات البركانية على زيادة خصوبة التربة. (√)

٢- يعتبر تكون بخار الماء من أمثلة الهطول. (×)

٣- يمتلك الضفدع السام جلدا قشريا بلون الرمال. (×)

٤- يتميز جانب مهب الرياح في سلاسل الجبال بمناخ جاف . (×)

(ب) ماذا يحدث إذا انتقل البطريق الإفريقي للعيش بالقطب الجنوبي ؟
لن يستطيع تحمل انخفاض درجات الحرارة ولذلك سيتجمد ويموت

السؤال الثالث (أ) اكتب المصطلح العلمي

١- حيوان يتمتع بجلد سميك لتحمل درجات الحرارة المنخفضة. (بطريق الامبراطور)

٢- جهاز يستخدم لتحديد حجم وسرعة المطر وتتبع العواصف الرعدية . (جهاز رادار الطقس)

٣ - تربة لها القدرة على تصريف المياه بشكل كبير. (التربة الرملية)

٤- مجموعات النباتات والحيوانات التي تتوغل إلى بيئة أخرى وتستغل مواردها. الأنواع المجتاحة

(ب) ما المراحل الرئيسية التي تشكل دورة الماء في الطبيعة ؟

التبخر – التكثف – الهطول



1 نماذج سلسلة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) أكتب المصطلح العلمى :

1 ـ جميع العوامل غير الحية فى النظام البيئى (..............................)

2 ـ الفراغات الموجودة بين جزئيات التربة وتمتلئ بالماء والهواء (..............................)

3 ـ تبخر الماء من الثغور الموجودة فى أوراق النباتات (..............................)

4 ـ حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة (..............................)

(ب) ماذا يحدث عند اختفاء الحيوانات المفترسة من النظام البيئى ؟

....

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ـ جميع ما يلى من المكونات الحيوية فى التربة ما عدا ....

ا. البكتيريا ب. الطمى ج. النباتات ء. الديدان

2 ـ يستخدم البارومتر فى قياس ....

ا. درجة الحرارة ب. الضغط الجوى ج. سرعة الرياح ء. مقدار المطر

3 ـ أى مما يلي يمثل العنصر الرئيسى فى دورة الماء فى الطبيعة ؟ ....

ا. الهواء ب. الأرض ج. الماء ء. النباتات

4 ـ الهجرة هى تكيف .... تلجأ إليه الطيور كل عام للبحث عن مصادر الغذاء المختلفة

ا. سلوكى ب. جسمى ج. تركيبى ء. وظيفى

(ب) يتم استنزاف التربة نتيجة بعض الممارسات الزراعية السيئة ، اذكر مثالا على ذلك ؟

....

3) (أ) ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة :

1 ـ بناء المدن يؤدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية (..........)

2 ـ تعتمد سرعة تبخر المياه على درجة الحرارة (..........)

3 ـ يمكن استخدام الأقمار الصناعية في تتبع المسار المحتمل للأعاصير (..........)

4 ـ عندما تتساقط الأمطار فإن جزيئات الماء تكتسب طاقة حرارية (..........)

(ب) ما المقصود بالتكيف ؟

....



2 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) (أ) اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	(ب)
1 ـ الأنيمومتر	(..........) تحدد اتجاه حركة الرياح على الأرض
2 ـ التربة الطينية	(..........) لها قدرة عالية على امتصاص المياه
3 ـ كمية الإشعاع الشمسى	(..........) موقع يتم فيه تخزين المياه على الأرض
4 ـ التجمع المائى	(..........) يستخدم فى تسجيل سرعة الرياح

(ب) بم تفسر .... ؟ تمتاز الطيور المهاجرة بصفات جسمية مختلفة عن أنواع الطيور الأخرى

....

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ـ تمتلك النباتات الصحراوية سيقانا وأوراقا سمية لـ ....

ا. تخزين المياه ب. تثمر بذورا ج. إبعاد الحيوانات آكلة العشب ء. زيادة معدل فقد الماء

2 ـ تتدفق المياة الجوفية من مناطق عالية الارتفاع إلى مناطق منخفضة الارتفاع بفعل ....

ا. الطفو ب. الجاذبية ج. الرياح ء. ضوء الشمس

3 ـ تختلف التربة ذات الجزئيات صغيرة الحجم عن أنواع التربة الأخرى فى ....

ا. أنها أقل خصوبة عن أنواع التربة الأخرى ب. لديها قدرة أكبر على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى
ج. لديها قدرة أقل على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى ء. أنها ليست مناسبة لنمو النبات

4 ـ يختص علم الأرصاد الجوية بدارسة ....

ا. اماكن الزلازل ب. الطقس والتنبؤ به ج. طبقات الأرض ء. الأنظمة البيئية

(ب) اذكر أهمية انفجار أحد البراكين فى منطقة ما

....

3) (أ) أكتب المصطلح العلمى :

1 ـ قشرة الأرض الرقيقة التى تدعم الحياة على الأرض (..........)

2 ـ العملية التى يتحول فيها بخار الماء إلى ماء سائل (..........)

3 ـ كائنات حية تقتل النباتات والحيوانات المحلية فى منطقة ما وتستهلك الموارد (..........)

4 ـ سلوك يقوم به الكائن الحى ليمكنه البقاء على قيد الحياة (..........)

(ب) ماذا يحدث عند زراعة محاصيل لا تتحمل حرارة الطقس فى بيئة صحراوية ؟

....





3 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) أكمل العبارات الآتية :

1 ـ تعتبر .... و .... من السلوكيات الغزيزية لدى الكائن الحى

2 ـ من أمثلة الأنشطة البشرية التى تسبب تدمير المواطن الطبيعية .... و ....

3 ـ تعتبر .... المصدر الرئيسى للطاقة فى دورة الماء

4 ـ غالبا ما يكون لسلاسل الجبال جانبان : جانب .... ، وجانب ....

(ب) اذكر خمسة احتياجات أساسية يجب توافرها للكائنات الحية من أجل البقاء

....

2)(أ) اكتب المصطلح العلمى :

1 ـ العملية التى يتحول فيها الماء السائل إلى بخار ماء (................................)

2 ـ كائنات حية مجهرية تنتشر في التربة وتزيد من خصوبتها (................................)

3 ـ زيادة سرعة تحرك المياة فوق الأرض وسحب التربة فى طريقها (................................)

4 ـ تكيفات ترتبط بتركيب جسم الكائن الحي (................................)

(ب) اذكر السبب : تشكل العواصف الرملية خطورة كبيرة على قائدى المركبات ؟

....

3) (أ) ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة :

1 ـ تجود زراعة أشجار الفاكهة فى البيئات الصحراوية لزيادة خصوبتها (..........)

2 ـ يمكن رؤية كل مكونات التربة بالعين المجردة (..........)

3 ـ تؤثر دورة الماء على الطقس والمناخ (..........)

4 ـ تهاجر الطيور إلى المناطق الدافئة خلال فصل الشتاء (..........)

(ب) ماذا يحدث عند وجود أسماك التنين فى بعض مناطق البحر الأحمر ؟

....





4 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) استخرج الكلمة المختلفة فى العبارات الآتية :

1 ـ الترمومتر ـ الميكروسكوب ـ البارومتر ـ مقياس المطر

2 ـ إنشاء البنية التحتية ـ البراكين ـ الزلازل المدمرة ـ الأعاصير

3 ـ المحيطات ـ المياة الجوفية ـ الزلازل ـ الأنهار

4 ـ مكونات عضوية ـ معادن ـ بلاستيك ـ صخور

(ب) تتميز النباتات الصحراوية بصفات عديدة لكى تتمكن من التكيف مع الظروف القاسية . اذكر أمثلة ؟

....

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ـ يرتفع الهواء الساخن فوق الهواء البارد بسبب اختلاف ....

ا. الحجم ب. الكثافة ج. الجاذبية ء. حالة المادة

2 ـ يستخدم .... لقياس درجة حرارة الجو

ا. الانيمومتر ب. البارومتر ج. الترمومتر ء. مقياس المطر

3 ـ يعتبر .... من أمثلة التكيفات السلوكية

ا. الجلد السميك ب. هجرة الطيور ج. المناقير الحادة ء. جميع ما سبق

4 ـ كل مما يأتى من آثار تدمير المواطن الطبيعية على البيئة ما عدا ....

ا. تغير المناخ ب. زيادة التنوع البيلوجي ج. انقراض الأنواع ء. تلوث المياه

(ب) علل لما يأتى : حركة الماء فوق الأرض لها تأثير سلبى على التربة .

....

3) (أ) ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة :

1 ـ عملية تدهور الأراضى فى المناطق القاحلة والجافة و تحولها إلى صحارى (...........)

2 ـ بناء المدن لا يؤثر على تغيير المناخ العالمى (...........)

3 ـتنمو النباتات بشكل أفضل حين يتوافر لها ضوء الشمس والماء (...........)

4 ـ تحدد أنواع النباتات التى يمكن أن تنمو في منطقة ما الحيوانات التى يمكن أن تعيش في هذة المنطقة

(ب) ماذا يحدث للماء السائل على سطح الأرض عندما ترتفع درجة حرارتة بسبب الشمس ؟ وماذا تسمى هذة العملية ؟

....



5 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	(ب)
1 ـ البكتريا	(..........) عملية تساعد في تكوين التربة
2 ـ حجم الموطن	(..........) تساقط الثلوج خلال يوم بارد
3 ـ التجوية	(..........) من المحللات التى تسكن التربة
4 ـ الهطول	(..........) يسبب تنوع الكائنات الحية التى تعيش فى مكان واحد

(ب) ما أسباب حدوث ظاهرة التصحر ؟

....

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ـ وصف حالة الجو خلال يوم أو أسبوع فى منطقة معينة يعبر عن حالة .... (الطقس - المناخ)

2 ـ يعد .... من خطوط الهجرة ومحطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة كل عام
(نهر النيل - الصحراء الشرقية)

3 ـ يحتوى .... على العناصر الغذائية الهامة للتربة (الطمى - الدبال)

4 ـ تؤدي زيادة معدل .... إلى جفاف البحيرات الضحلة (التبخر - الهطول)

(ب) ما المقصود بالحمل الحرارى ؟

....

3) (أ) صوب ما تحتة خط :

1 ـ عند نفاذ مورد الماء فى موطن ما يحدث <u>فيضان</u>

2 ـ تسبب <u>الزلازل</u> فى زيادة خصوبة التربة

3 ـ يمكن استخدام <u>البارومتر</u> لتسجيل مقدار الأمطار في منطقة معينة

4 ـ تنتقل الطاقة الحرارة عبر الغلاف الجوى للأرض على شكل تيارات <u>التوصيل الحرارى</u>

(ب) ما أهمية التكيف ؟

....





1 نماذج سلسلة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) أكتب المصطلح العلمى :

1 _ جميع العوامل غير الحية فى النظام البيئى (العوامل اللاحيوية)

2 _ الفراغات الموجودة بين جزئيات التربة وتمتلئ بالماء والهواء (مسام التربة)

3 _ تبخر الماء من الثغور الموجودة فى أوراق النباتات (عملية النتح)

4 _ حركة المياه بين التجمعات المائية المختلفة (دورة المياة)

(ب) ماذا يحدث عند اختفاء الحيوانات المفترسة من النظام البيئى ؟

زيادة أعداد الفرائس ، فلا يكفيها الغذاء المتاح في البيئة

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 _ جميع ما يلى من المكونات الحيوية فى التربة ما عدا ....

ا. البكتيريا ب. الطمى ج. النباتات ء. الديدان

2 _ يستخدم البارومتر فى قياس ....

ا. درجة الحرارة ب. الضغط الجوى ج. سرعة الرياح ء. مقدار المطر

3 _ أى مما يلي يمثل العنصر الرئيسى فى دورة الماء فى الطبيعة ؟ ....

ا. الهواء ب. الأرض ج. الماء ء. النباتات

4 _ الهجرة هى تكيف .... تلجأ إليه الطيور كل عام للبحث عن مصادر الغذاء المختلفة

ا. سلوكى ب. جسمى ج. تركيبى ء. وظيفى

(ب) يتم استنزاف التربة نتيجة بعض الممارسات الزراعية السيئة ، اذكر مثالا على ذلك ؟

الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية _ تلوث التربة

3) (أ) ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة :

1 _ بناء المدن يؤدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية (√)

2 _ تعتمد سرعة تبخر المياه على درجة الحرارة (√)

3 _ يمكن استخدام الأقمار الصناعية في تتبع المسار المحتمل للأعاصير (√)

4 _ عندما تتساقط الأمطار فإن جزيئات الماء تكتسب طاقة حرارية (X)

(ب) ما المقصود بالتكيف ؟

عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء









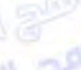
















2 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) (أ) اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	(ب)
1 ـ الأنيمومتر	(3) تحدد اتجاه حركة الرياح على الأرض
2 ـ التربة الطينية	(2) لها قدرة عالية على امتصاص المياه
3 ـ كمية الإشعاع الشمسى	(4) موقع يتم فيه تخزين المياه على الأرض
4 ـ التجمع المائى	(1) يستخدم فى تسجيل سرعة الرياح

(ب) بم تفسر .... ؟ تمتاز الطيور المهاجرة بصفات جسمية مختلفة عن أنواع الطيور الأخرى

لكى تواجه التحديات الصعبة أثناء رحلة هجرتها

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ـ تمتلك النباتات الصحراوية سيقانا وأوراقا سمية لـ ....

ا. تخزين المياه ب. تثمر بذورا ج. إبعاد الحيوانات آكلة العشب ء. زيادة معدل فقد الماء

2 ـ تتدفق المياة الجوفية من مناطق عالية الارتفاع إلى مناطق منخفضة الارتفاع بفعل ....

ا. الطفو ب. الجاذبية ج. الرياح ء. ضوء الشمس

3 ـ تختلف التربة ذات الجزئيات صغيرة الحجم عن أنواع التربة الأخرى فى ....

ا. أنها أقل خصوبة عن أنواع التربة الأخرى ب. لديها قدرة أكبر على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى
ج. لديها قدرة أقل على احتجاز الماء عن أنواع التربة الأخرى ء. أنها ليست مناسبة لنمو النبات

4 ـ يختص علم الأرصاد الجوية بدارسة ....

ا. اماكن الزلازل ب. الطقس والتنبؤ به ج. طبقات الأرض ء. الأنظمة البيئية

(ب) اذكر أهمية انفجار أحد البراكين فى منطقة ما

تزداد خصوبة تربة المناطق المحيطة

3) (أ) أكتب المصطلح العلمى :

1 ـ قشرة الأرض الرقيقة التى تدعم الحياة على الأرض (التربة)

2 ـ العملية التى يتحول فيها بخار الماء إلى ماء سائل (التكثف)

3 ـ كائنات حية تقتل النباتات والحيوانات المحلية فى منطقة ما وتستهلك الموارد (الأنواع المجتاحة)

4 ـ سلوك يقوم به الكائن الحى ليمكنه البقاء على قيد الحياة (التكيف السلوكى)

(ب) ماذا يحدث عند زراعة محاصيل لا تتحمل حرارة الطقس فى بيئة صحراوية ؟

لا تنمو هذة المحاصيل بصورة جيدة ، وتموت فى النهاية



3 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) أكمل العبارات الآتية :

1 ـ تعتبر هجرة الطيور و المعيشة في قطيع من السلوكيات الغزيزية لدى الكائن الحى

2 ـ من أمثلة الأنشطة البشرية التى تسبب تدمير المواطن الطبيعية تجريف التربة و بناء المصانع

3 ـ تعتبر الشمس المصدر الرئيسى للطاقة فى دورة الماء

4 ـ غالبا ما يكون لسلاسل الجبال جانبان : جانب رطب ، وجانب جاف

(ب) اذكر خمسة احتياجات أساسية يجب توافرها للكائنات الحية من أجل البقاء

ضوء الشمس و الماء و الهواء والغذاء والمأوى

2)(أ) اكتب المصطلح العلمى :

1 ـ العملية التى يتحول فيها الماء السائل إلى بخار ماء (التبخر)

2 ـ كائنات حية مجهرية تنتشر في التربة وتزيد من خصوبتها (المحللات)

3 ـ زيادة سرعة تحرك المياة فوق الأرض وسحب التربة فى طريقها (التعرية)

4 ـ تكيفات ترتبط بتركيب جسم الكائن الحي (تكيفات تركيبية)

(ب) اذكر السبب : تشكل العواصف الرملية خطورة كبيرة على قائدى المركبات ؟

لأنها تقلل الرؤية بشكل كبير وتكون مصحوبة غالبا برياح قوية

3) (أ) ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة :

1 ـ تجود زراعة أشجار الفاكهة فى البيئات الصحراوية لزيادة خصوبتها (X)

2 ـ يمكن رؤية كل مكونات التربة بالعين المجردة (X)

3 ـ تؤثر دورة الماء على الطقس والمناخ (√)

4 ـ تهاجر الطيور إلى المناطق الدافئة خلال فصل الشتاء (√)

(ب) ماذا يحدث عند وجود أسماك التنين فى بعض مناطق البحر الأحمر ؟

فقدان نسبة كبيرة من الأسماك الصغيرة





4 نماذج سلسة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) استخرج الكلمة المختلفة فى العبارات الآتية :

1 ــ الترمومتر ــ الميكروسكوب ــ البارومتر ــ مقياس المطر **الميكروسكوب**

2 ــ إنشاء البنية التحتية ــ البراكين ــ الزلازل المدمرة ــ الأعاصير **إنشاء البنية التحتية**

3 ــ المحيطات ــ المياة الجوفية ــ الزلازل ــ الأنهار **الزلازل**

4 ــ مكونات عضوية ــ معادن ــ بلاستيك ــ صخور **بلاستيك**

(ب) تتميز النباتات الصحراوية بصفات عديدة لكى تتمكن من التكيف مع الظروف القاسية . اذكر أمثلة ؟

تتميز النباتات الصحراوية بأنها صغيرة ، وغالبا ما تكون بها أوراق جلدية صغيرة وجذور ممتدة متشبعة بالقرب من سطح الأرض

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ــ يرتفع الهواء الساخن فوق الهواء البارد بسبب اختلاف ....

ا. الحجم ب. **الكثافة** ج. الجاذبية ء. حالة المادة

2 ــ يستخدم .... لقياس درجة حرارة الجو

ا. الانيمومتر ب. البارومتر ج. **الترمومتر** ء. مقياس المطر

3 ــ يعتبر .... من أمثلة التكيفات السلوكية

ا. الجلد السميك ب. **هجرة الطيور** ج. المناقير الحادة ء. جميع ما سبق

4 ــ كل مما يأتى من آثار تدمير المواطن الطبيعية على البيئة ما عدا ....

ا. تغير المناخ ب. **زيادة التنوع البيلوجي** ج. انقراض الأنواع ء. تلوث المياه

(ب) علل لما يأتى : حركة الماء فوق الأرض لها تأثير سلبى على التربة .

لأنها تسبب حدوث تعرية للتربة

3) (أ) ضع علامة (√) أو (X) أمام كل عبارة :

1 ــ عملية تدهور الأراضى فى المناطق القاحلة والجافة و تحولها إلى صحارى (√)

2 ــ بناء المدن لا يؤثر على تغيير المناخ العالمى (X)

3 ــ تنمو النباتات بشكل أفضل حين يتوافر لها ضوء الشمس والماء (√)

4 ــ تحدد أنواع النباتات التى يمكن أن تنمو في منطقة ما الحيوانات التى يمكن أن تعيش في هذة المنطقة √

(ب) ماذا يحدث للماء السائل على سطح الأرض عندما ترتفع درجة حرارتة بسبب الشمس ؟ وماذا تسمى هذة العملية ؟

يتحول إلى بخار ماء يتصاعد فى الهواء ، وتسمى هذه العملية التبخر





5 نماذج سلسلة المتفوق لإمتحان آخر العام

1) (أ) اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	(ب)
1 ـ البكتريا	(3) عملية تساعد في تكوين التربة
2 ـ حجم الموطن	(4) تساقط الثلوج خلال يوم بارد
3 ـ التجوية	(1) من المحللات التى تسكن التربة
4 ـ الهطول	(2) يسبب تنوع الكائنات الحية التى تعيش فى مكان واحد

(ب) ما أسباب حدوث ظاهرة التصحر ؟

القطع الجائر لأشجار الغابات ـ حدوث الجفاف ـ الرعى الجائر

2)(أ) أختر الإجابة الصحيحة :

1 ـ وصف حالة الجو خلال يوم أو أسبوع فى منطقة معينة يعبر عن حالة .... (الطقس - المناخ)

2 ـ يعد .... من خطوط الهجرة ومحطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة كل عام

(نهر النيل - الصحراء الشرقية)

3 ـ يحتوى .... على العناصر الغذائية الهامة للتربة (الطمى - الدبال)

4 ـ تؤدي زيادة معدل .... إلى جفاف البحيرات الضحلة (التبخر - الهطول)

(ب) ما المقصود بالحمل الحرارى ؟

الحركة التى تحدث عندما ترتفع الجزئيات الأعلى فى درجة الحرارة والأقل كثافة ، وتهبط الجزئيات الأقل فى درجة الحرارة و الأكبر كثافة

3) (أ) صوب ما تحتة خط :

1 ـ عند نفاذ مورد الماء فى موطن ما يحدث فيضان جفاف

2 ـ تسبب الزلازل فى زيادة خصوبة التربة البراكين

3 ـ يمكن استخدام البارومتر لتسجيل مقدار الأمطار في منطقة معينة مقياس المطر

4 ـ تنتقل الطاقة الحرارة عبر الغلاف الجوى للأرض على شكل تيارات التوصيل الحرارى الحمل الحراري

(ب) ما أهمية التكيف ؟

مساعدة الكائن الحى فى التأقلم مع التغيرات البيئية